



SAMSUNG

USER MANUAL

ST88/ST89

У цьому посібнику користувача наведено докладні інструкції щодо використання камери. Уважно Прочитайте його.

Виберіть розділ

Основні методи усунення неполадок

Швидка довідка

Зміст

Основні функції

Розширені функції

Опції зйомки

Відтворення та редагування

Установки

Додатки

Показчик

Відомості про здоров'я та безпеку

Щоб запобігти виникненню небезпечних ситуацій, а також забезпечити найефективнішу роботу камери, завжди дотримуйтеся наведених нижче заходів безпеки.



Попередження – ситуації, що можуть призвести до травмування вас або інших осіб

Не розбирайте та не намагайтеся полагодити камеру.

Це може призвести до враження електричним струмом або пошкодження камери.

Не користуйтеся камерою поблизу легкозаймистих або вибухонебезпечних газів і рідин.

Це може призвести до займання або вибуху.

Не вставляйте в камеру займисті матеріали, а також не зберігайте такі матеріали поблизу камери.

Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не беріть камеру вологими руками.

Це може призвести до враження електричним струмом.

Запобігайте пошкодженню зору об'єктів зйомки.

Не використовуйте спалах на невеликій відстані (менше 1 м/3 футів) від людей або тварин. Використання спалаху надто близько до очей об'єкта зйомки може призвести до тимчасового або постійного погіршення зору.

Тримайте камеру подалі від маленьких дітей і домашніх тварин.

Зберігайте камеру та всі аксесуари в місцях, недосяжних для маленьких дітей і тварин. Маленькі деталі можуть призвести до задихання або серйозної травми, якщо їх проковтнути. Рухомі деталі й аксесуари можуть також призвести до фізичних ушкоджень.

Не піддавайте камеру дії прямого сонячного проміння або високої температури протягом тривалого часу.

Тривале перебування під впливом сонячного проміння або екстремальної температури може призвести до повного пошкодження внутрішніх компонентів камери.

Не кладіть на камеру та зарядний пристрій ковдри або одяг.

Камера може перенагрітися, що може призвести до деформації камери або займання.

Не беріть кабель живлення та не знаходьтеся поряд із зарядним пристроєм під час грози.

Це може призвести до ураження електричним струмом.

Якщо в камеру потрапила рідина або сторонні об'єкти, негайно відключіть її від усіх джерел живлення, таких як акумулятор або зарядний пристрій, і зверніться до сервісного центру Samsung.



Увага – ситуації, що можуть спричинити пошкодження камери або іншого обладнання

Перед тривалим зберіганням камери витягніть із неї акумулятори.

Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати впливу корозії та серйозно пошкодити камеру.

Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літієво-іонні акумулятори. Не пошкоджуйте та не нагрівайте акумулятор.

Це може призвести до займання або травмування.

Користуйтеся виключно акумуляторами, зарядними пристроями, кабелями й аксесуарами, рекомендованими компанією Samsung.

- Використання nereкомендованих акумуляторів, кабелів і аксесуарів може призвести до вибуху акумуляторів, пошкодження камери або травмування.
- Компанія Samsung не несе відповідальності за пошкодження або травмування, спричинені використанням nereкомендованих акумуляторів, зарядних пристроїв, кабелів або аксесуарів.

Не використовуйте акумулятори не за призначенням.

Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не торкайтеся спалаху під час його спрацювання.

Спалах дуже нагрівається під час спрацювання, що може призвести до опіків.

У разі використання зарядного пристрою змінного струму вимикайте камеру, перш ніж відключати її від нього.

Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Від'єднайте зарядні пристрої від джерел живлення, якщо вони не використовуються.

Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Не використовуйте пошкоджений кабель живлення, штепсель або слабо закріплену розетку під час зарядження акумулятора.

Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

Уникайте контакту зарядного пристрою змінного струму з полюсами «+/-» акумулятора.

Це може призвести до займання або враження електричним струмом.

На застосовуйте надмірну силу до деталей камери, а також не надавлюйте на камеру.

Це може призвести до несправності камери.

Будьте уважні під час підключення кабелів або адаптерів і встановлення акумуляторів і карт пам'яті.

Приєднання з'єднувачів із застосуванням надмірної сили, неналежне підключення кабелів або встановлення акумуляторів і карт пам'яті може призвести до пошкодження портів, гнізд і аксесуарів.

Не зберігайте у футлярі камери карти пам'яті з магнітними стрічками.

Дані, збережені на карті, можуть бути пошкоджені або стерті.

Ніколи не використовуйте пошкоджені зарядні пристрої, акумулятори та карти пам'яті.

Це може призвести до враження електричним струмом, несправності камери або займання.

Перевіряйте правильність роботи камери перед її використанням.

Виробник не несе відповідальності за втрату файлів або пошкодження, спричинені несправністю або неналежним використанням камери.

Кабель USB потрібно підключити невеликим кінцем до камери.

Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе відповідальності за будь-яку втрату даних.

Відомості про авторські права

- Microsoft Windows і емблема Windows є зареєстрованими товарними знаками корпорації Microsoft Corporation.
- Mac є зареєстрованим товарним знаком корпорації Apple Corporation.
- microSD™ і microSDHC™ є зареєстрованими товарними знаками асоціації SD Association.
- Товарні знаки й товарні назви, які використовуються в цьому посібнику, належать відповідним власникам.

- Технічні характеристики камери або вміст цього посібника можуть змінюватися без завчасного попередження внаслідок оновлення функцій камери.
- Користуйтеся камерою з усією відповідальністю та дотримуючись усіх правил та інструкцій щодо використання.
- Заборонено повторне використання або розповсюдження будь-якої частини цього посібника без попереднього дозволу.

Структура посібника користувача

Основні функції 12

Відомості про зовнішній вигляд і значки камери, а також основні функції зйомки.

Розширені функції 32

Відомості про фотографування та записування відео за допомогою вибору режимів.

Опції зйомки 48

Відомості про налаштування опцій у режимі зйомки.

Відтворення та редагування 72

Відомості про відтворення фотографій і відеозаписів, а також редагування фотографій. Крім того, у цьому розділі наведено відомості про підключення камери до комп'ютера, фотопринтера або телевізора.

Установки 97

Опції для налаштування установок камери.

Додатки 103

Відомості про повідомлення про помилки, характеристики та обслуговування.

Позначки, які використовуються в цьому посібнику

Режим зйомки	Позначка
Інтелект. автомат. режим	
Програмний режим	
Жива панорама	
Кадр-у-кадрі	
Сюжет	
Відео	

Значки режимів зйомки

Ці значки з'являються у тексті коли функція доступна у режимі. Див. приклад нижче.

Примітка: у режимі можуть не підтримуватися функції для всіх сюжетів.

Приклад

Настроювання експозиції вручну (EV)

Залежно від інтенсивності розсіяного світла, фотографії можуть бути зяскраві або затемні. У таких випадках можна настроїти експозицію для покращення якості фотографії.

▲ Темніше (-)

▲ Нейтрально (0)

▲ Яскравіше (+)

Доступно в режимах Програмний режим і Відео

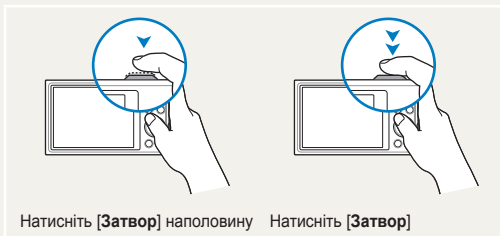
Значки, які використовуються в цьому посібнику

Значок	Функція
	Додаткові відомості
	Застереження та заходи безпеки
[]	Кнопки камери. Наприклад, [Затвор] відповідає кнопці затвора.
()	Номер сторінки з пов'язаними відомостями
→	Порядок опцій або розділів меню, які потрібно вибрати, щоб виконати дію; наприклад виберіть → Розмір фото (відповідає вибору , а потім Розмір фото).
*	Примітка

Терміни, які використовуються в цьому посібнику

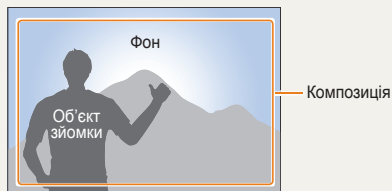
Натискання затвора

- Натисніть **[Затвор]** наполовину: натискання затвора наполовину
- Натисніть **[Затвор]**: натискання затвора до кінця



Об'єкт зйомки, фон і композиція

- **Об'єкт зйомки**: основний об'єкт сюжету, наприклад людина, тварина або натюрморт
- **Фон**: предмети навколо об'єкта зйомки
- **Композиція**: поєднання об'єкта зйомки та фону

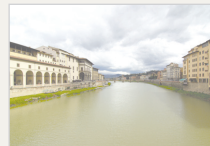


Експозиція (яскравість)

Експозиція визначається за кількістю світла, яке надходить у камеру. Експозицію можна змінювати за допомогою витримки, значення діафрагми та чутливості ISO. Після змінення експозиції фотографії стануть темнішими або світлішими.



▲ Звичайна експозиція



▲ Перетримка (заяскраво)

Основні методи усунення неполадок

Відомості про методи вирішення поширених проблем за допомогою налаштування опцій зйомки.

	Очі об'єкта зйомки червоні.	Ефект «червоних очей» з'являється, коли спалах камери відбивається в очах об'єкта зйомки. - Встановіть для опції спалаху значення  «Червоні очі» або  Усунення «червоних очей» (стор. 52). - Якщо фотографію вже зроблено, виберіть  Усунення «червоних очей» у меню редагування (стор. 86).
	На фотографіях помітні пилки.	Якщо повітря містить частки пилу, вони можуть з'явитися на фотографії в разі використання спалаху. - Вимикайте спалах або намагайтеся не знімати в запиленних місцях. - Встановіть опції чутливості ISO (стор. 54).
	Фотографії виглядають розмитими.	Розмиття може бути спричинено фотографуванням в умовах недостатнього освітлення або неправильним триманням камери. Скористайтеся функцією оптичної стабілізації зображення або натисніть [Затвор] наполовину, щоб переконатися, що об'єкт перебуває у фокусі. (стор. 30).
	Фотографії виглядають розмитими під час нічної зйомки.	Оскільки камера намагається захопити більше світла, використовується довга витримка. Через це камеру важко досить довго утримувати у стабільному положенні для отримання чітких знімків, що може призвести до її тремтіння. - Виберіть  Ніч у режимі  (стор. 39). - Увімкніть спалах (стор. 52). - Встановіть опції чутливості ISO (стор. 54). - Скористайтеся штативом, щоб запобігти тремтінню камери.
	Об'єкти виходять надто темні через підсвічування.	Якщо джерело світла розташовано позаду об'єкта зйомки або за високої контрастності між світлими й темними ділянками, об'єкт може затінитися. - Не знімайте проти сонця. - Виберіть  Проти світла у режимі  (стор. 39). - Встановіть для опції спалаху значення  Заповнення (стор. 52). - Налаштуйте експозицію (стор. 63). - Встановіть опцію автоматичного балансу контрастності (ACB) (стор. 64). - Встановіть для способу визначення експозиції значення  Точковий, якщо об'єкт зйомки перебуває в центрі кадру (стор. 65).

Швидка довідка



Фотографування людей

- Режим ► 38
- Режим > Ретуш ► 41
- Режим > Інтелект. портрет ► 42
- «Червоні очі»/Усунення «червоних очей» (для запобігання або корекції ефекту «червоних очей») ► 52
- Виявлення обличчя ► 58
- Автопортрет ► 59



Фотографування вночі або в сутінках

- Режим > Ніч, Захід, Світанок ► 39
- Опції спалаху ► 52
- Чутливість ISO (для налаштування чутливості до світла) ► 54



Зйомка динамічних фотографій

- Безперервна, Рух ► 68



Фотографування тексту, комах або квітів

- Режим > Текст ► 39
- Макро ► 55



Налаштування експозиції (яскравість)

- Чутливість ISO (для налаштування чутливості до світла) ► 54
- EV (для налаштування експозиції) ► 63
- АСВ (для компенсації об'єктів зйомки на яскравому фоні) ► 64
- Експозамір ► 65
- АЕВ (для зйомки 3 фотографій одного сюжету з різними значеннями експозиції) ► 68



Фотографування пейзажів

- Режим ► 36
- Режим > Пейзаж ► 39



Застосування ефектів до фотографій

- Режим > Магічна рамка ► 40
- Режим > Кумедні обличчя ► 43
- Ефекти Інтелектуальний фільтер ► 69
- Регул. зображення (для налаштування Контраст, Різкість або Насиченість) ► 71



Зменшення тремтіння камери

- Оптична стабілізація зображення (OIS) ► 29

- Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі ► 75
- Перегляд файлів у вигляді ескізів ► 76
- Видалення всіх файлів на карті пам'яті ► 78
- Перегляд файлів у вигляді слайд-шоу ► 80
- Перегляд файлів на телевізорі ► 89
- Підключення камери до комп'ютера ► 90
- Налаштування звуку та гучності ► 99
- Налаштування яскравості дисплея ► 100
- Змінення мови інтерфейсу дисплея ► 100
- Встановлення дати й часу ► 100
- Перед зверненням до сервісного центру ► 114

Основні функції	12
Розпакування	13
Вигляд камери	14
Вставлення акумулятора та карти пам'яті	17
Зарядження акумулятора й увімкнення камери	18
Зарядження акумулятора	18
Увімкнення камери	18
Початкове налаштування	19
Вивчення значків	21
Доступ до опцій або меню	22
Використання кнопки [MENU]	22
Використання кнопки [Fn]	24
Налаштування дисплея та звуку	25
Вибір типу дисплея	25
Налаштування звуку	25
Фотографування	26
Масштабування	27
Зменшення тремтіння камери (OIS)	29
Поради щодо отримання чіткішої фотографії	30

Розширені функції	32
Використання інтелектуального автоматичного режиму	33
Використання програмного режиму	35
Використання режиму жива панорама	36
Використання режиму кадр-у-кадрі	38
Використання сюжетного режиму	39
Використання режиму чарівної рамки	40
Використання режиму ретушування	41
Використання режиму інтелектуальний портрет	42
Використання режиму Кумедні обличчя	43
Використання нічного режиму	44
Використання режиму відеозйомки	45
Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету	47

Опції зйомки	48	Використання функції виявлення обличчя	58
Вибір роздільної здатності та якості	49	Визначення облич 58	
Вибір роздільної здатності	49	Зйомка автопортрета	59
Вибір якості зображення	50	Зйомка посмішки	59
Використання таймера	51	Визначення моргання	60
Зйомка в сутінках	52	Використання інтелектуального	
Усунення ефекту «червоних очей»	52	розпізнавання обличчя	60
Використання спалаху	52	Реєстрація облич як улюблених (Моя зірка)	61
Настроювання чутливості ISO	54	Настроювання яскравості та кольору	63
Змінення фокуса камери	55	Настроювання експозиції вручну (EV)	63
Використання макрозйомки	55	Компенсація підсвічування (ACB)	64
Використання автофокуса	55	Змінення опції визначення експозиції	65
Використання автофокуса з відстеженням	56	Вибір установки балансу білого	66
Настроювання ділянки фокусування	57	Використання режимів серійної зйомки	68
		Застосування ефектів і настроювання	
		зображень	69
		Застосування ефектів інтелектуального фільтра	69
		Настроювання зображень	71

Відтворення та редагування	72
Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення	73
Запуск режиму відтворення	73
Перегляд фотографій	79
Відтворення відеозаписів	81
Редагування фотографії	83
Змінення розміру фотографій	83
Повертання фотографії	83
Створення портрету з наближенням	84
Застосування ефектів інтелектуального фільтра	84
Настроювання фотографій	85
Настроювання порядку друку (DPOF)	87
Перегляд файлів на телевізорі	89
Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows)	90
Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio	91
Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска	93
Відключення камери (для ОС Windows XP)	94
Передавання файлів на комп'ютер (для ОС Mac)	95
Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge)	96

Установки	97
Меню установок	98
Отримання доступу до меню установок	98
Звук	99
Дисплей	99
Установки	100
Додатки	103
Повідомлення про помилки	104
Обслуговування камери	105
Чищення камери	105
Використання та зберігання камери	106
Про карти пам'яті	107
Про акумулятор	110
Перед зверненням до сервісного центру	114
Технічні характеристики камери	117
Глосарій	121
Показчик	126

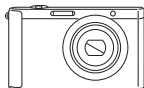
Основні функції

Відомості про зовнішній вигляд і значки камери, а також основні функції зйомки.

Розпакування	13	Доступ до опцій або меню	22
Вигляд камери	14	Використання кнопки [MENU]	22
Вставлення акумулятора та карти пам'яті	17	Використання кнопки [Fn]	24
Зарядження акумулятора й увімкнення камери	18	Настроювання дисплея та звуку	25
Зарядження акумулятора	18	Вибір типу дисплея	25
Увімкнення камери	18	Настроювання звуку	25
Початкове настроювання	19	Фотографування	26
Вивчення значків	21	Масштабування	27
		Зменшення тремтіння камери (OIS)	29
		Поради щодо отримання чіткої фотографії	30

Розпакування

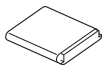
Наведені нижче компоненти входять у комплект поставки.



Камера



Адаптер змінного струму/
Кабель USB



Перезаряджуваний акумулятор



Ремінець

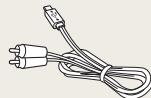


Короткий посібник користувача

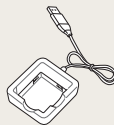
Додаткові аксесуари



Чохол для камери



Аудіо- та відеокабель



Зарядний пристрій



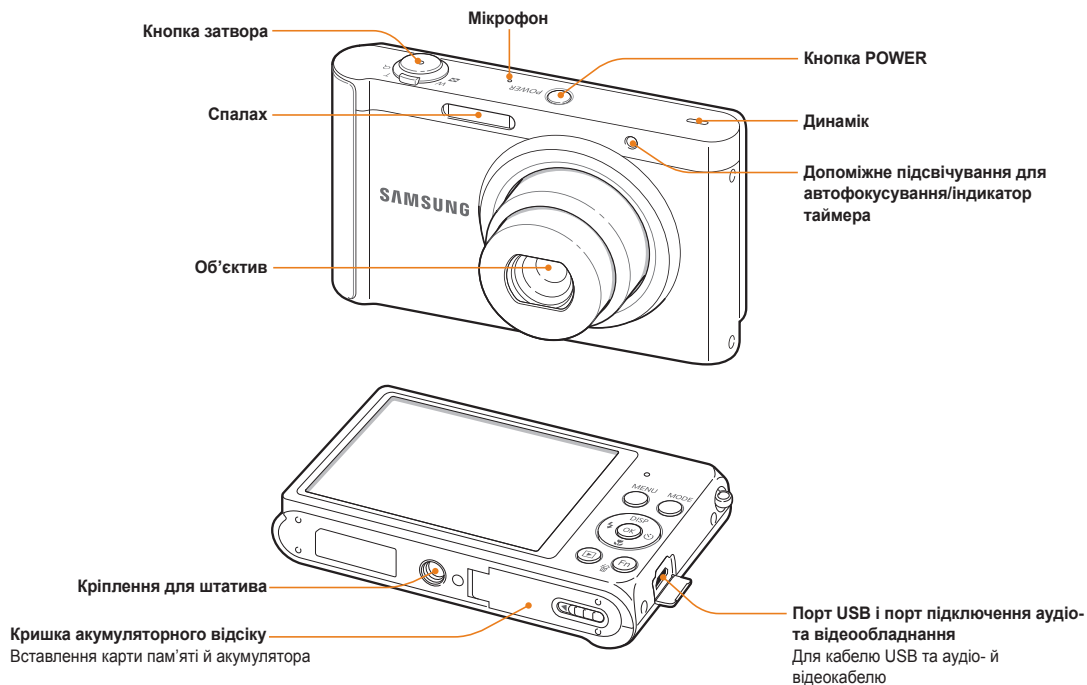
Карта пам'яті/
адаптер карти пам'яті

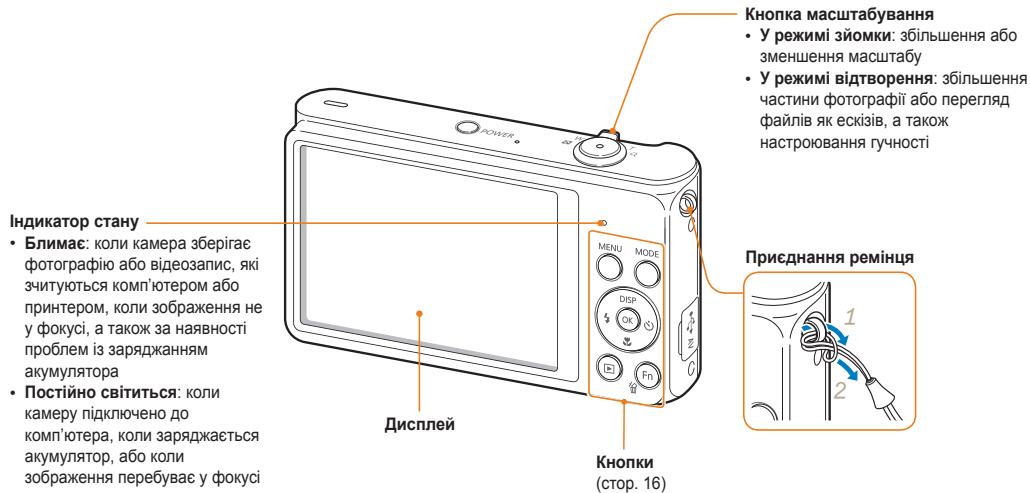


- Компоненти, що постачаються разом із пристроєм, можуть відрізнятися від зображених.
- Додаткові аксесуари можна придбати у дилера або в сервісному центрі Samsung. Компанія Samsung не несе відповідальності за проблеми, спричинені використанням несанкціонованих аксесуарів.

Вигляд камери

Перед початком роботи ознайомтеся з деталями камери та їхніми функціями.





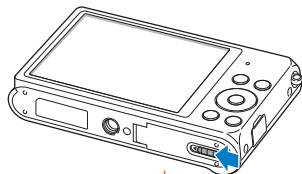
Кнопки

Кнопка	Опис														
MENU 	Доступ до опцій або меню.														
MODE 	Виберіть режим зйомки. <table> <tr> <th>Режим</th><th>Опис</th></tr> <tr> <td></td><td>Інтелект. автомат. режим: фотографування з автоматичним вибором камерою сюжетного режиму.</td></tr> <tr> <td></td><td>Програмний режим: фотографування з використання установок, встановлених вручну.</td></tr> <tr> <td></td><td>Жива панорама: зйомка та поєднання серії фотографій для створення панорамного зображення.</td></tr> <tr> <td></td><td>Кадр-у-кадрі: зйомка або вибір повнорозмірної фотографії фону, а потім вставлення поверх неї фотографії меншого розміру для отримання об'єднаної фотографії.</td></tr> <tr> <td></td><td>Сюжет: фотографування зі стандартними опціями для певного сюжету.</td></tr> <tr> <td></td><td>Відео: записування відео.</td></tr> </table>	Режим	Опис		Інтелект. автомат. режим: фотографування з автоматичним вибором камерою сюжетного режиму.		Програмний режим: фотографування з використання установок, встановлених вручну.		Жива панорама: зйомка та поєднання серії фотографій для створення панорамного зображення.		Кадр-у-кадрі: зйомка або вибір повнорозмірної фотографії фону, а потім вставлення поверх неї фотографії меншого розміру для отримання об'єднаної фотографії.		Сюжет: фотографування зі стандартними опціями для певного сюжету.		Відео: записування відео.
Режим	Опис														
	Інтелект. автомат. режим: фотографування з автоматичним вибором камерою сюжетного режиму.														
	Програмний режим: фотографування з використання установок, встановлених вручну.														
	Жива панорама: зйомка та поєднання серії фотографій для створення панорамного зображення.														
	Кадр-у-кадрі: зйомка або вибір повнорозмірної фотографії фону, а потім вставлення поверх неї фотографії меншого розміру для отримання об'єднаної фотографії.														
	Сюжет: фотографування зі стандартними опціями для певного сюжету.														
	Відео: записування відео.														

Кнопка	Опис		
	Основні функції	Інші функції	
	DISP	Змінення опції дисплея.	Переміщення вгору
		Змінення опції макрозйомки.	Переміщення вниз
		Змінення опції спалаху.	Переміщення вліво
		Змінення опції таймера.	Переміщення вправо
	Підтвердження вибору виділеної опції або меню.		
	Перехід у режим відтворення.		
	- Доступ до опцій у режимі зйомки. - Видалення файлів у режимі відтворення.		

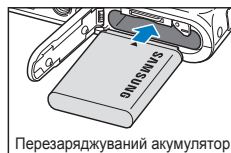
Вставлення акумулятора та карти пам'яті

Відомості про вставлення акумулятора та додаткової карти пам'яті в камеру.



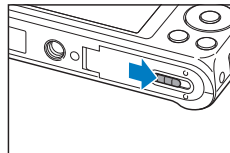
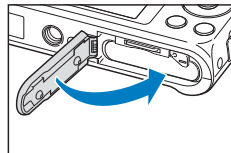
Карта пам'яті

Вставте карту пам'яті золотистими контактами догори.

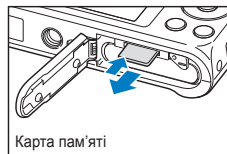


Перезаряджуваний акумулятор

Вставте акумулятор логотипом Samsung догори.

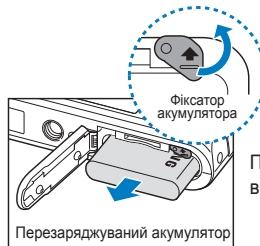


Виймання акумулятора та карти пам'яті



Карта пам'яті

Обережно натискайте на карту, доки вона не вивільниться з камери, а потім витягніть її з роз'єму.



Перезаряджуваний акумулятор

Підніміть фіксатор, щоб вивільнити акумулятор.



Якщо карту пам'яті не вставлено, для тимчасового збереження даних можна використовувати внутрішню пам'ять.

Зарядження акумулятора й увімкнення камери

Зарядження акумулятора

Перед першим використанням камери слід зарядити акумулятор. Під'єднайте кабель USB невеликим кінцем до камери, а потім підключіть інший кінець кабелю USB до адаптера змінного струму.



Індикатор стану

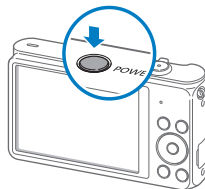
- **Світиться червоним:** зарядження
- **Не світиться червоним:** акумулятор повністю заряджено
- **Блимає червоним:** помилка



Використовуйте лише адаптер змінного струму та кабель USB з комплекту постачання камери. Якщо використовувати інший адаптер змінного струму (наприклад, SAC-48), акумулятор камери може не зарядитися або не працювати належним чином.

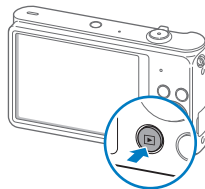
Увімкнення камери

- Натисніть **[POWER]**, щоб увімкнути або вимкнути камеру.
- Після першого увімкнення камери відобразиться екран початкового налаштування (стор. 19).



Увімкнення камери в режимі відтворення

Натисніть **[▶]**. Камера увімкнеться та відразу перейде в режим відтворення.

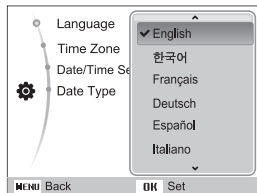


Якщо вимкнути камеру, натиснувши й утримуючи кнопку **[▶]**, доки не почне блимати індикатор стану, камера не відтворюватиме жодні звуки.

Початкове налаштування

Після першого ввімкнення камери відобразиться екран початкового налаштування. Виконайте наведені нижче кроки, щоб налаштувати основні установки камери.

- 1 Натисніть [☺], щоб вибрати **Language**, а потім натисніть [☺] або [OK].



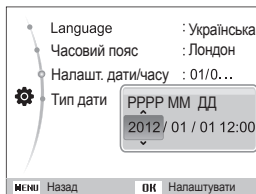
- 2 Натисніть [DISP/🌸], щоб вибрати мову, а потім натисніть [OK].
- 3 Натисніть [DISP/🌸], щоб вибрати **Часовий пояс**, а потім натисніть [☺] або [OK].

- 4 Натисніть [🌧/☺], щоб вибрати часовий пояс, а потім натисніть [OK].

- Щоб встановити перехід на літній час, натисніть [DISP].



- 5 Натисніть [DISP/☼], щоб вибрати **Налашт. дати/часу**, а потім натисніть [☺] або [OK].



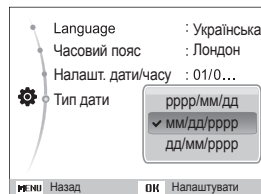
- Екран може різнитися залежно від вибраної мови.

- 6 Натисніть [⚡/☺], щоб вибрати об'єкт.

- 7 Натисніть [DISP/☼], щоб установити дату й час, а потім натисніть [OK].

- 8 Натисніть [DISP/☼], щоб вибрати **Тип дати**, а потім натисніть [☺] або [OK].

- 9 Натисніть [DISP/☼], щоб вибрати тип дати, а потім натисніть [OK].

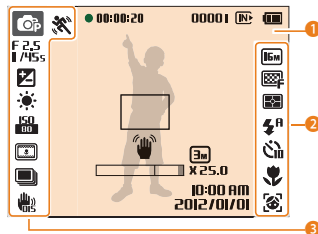


- Стандартний формат дати може різнитися залежно від вибраної мови.

- 10 Натисніть [MENU], щоб перейти в режим зйомки.

Вивчення значків

Відображувані значки змінюються відповідно до вибраного режиму або встановлених опцій.



1 Відомості про зйомку

Значок	Опис
00001	Доступна кількість фотографій
[N]	Карту пам'яті не вставлено (внутрішня пам'ять)
[C]	Вставлено карту пам'яті
[Battery]	[Full]: акумулятор повністю заряджено [Partial]: акумулятор частково заряджено [Low]: акумулятор розряджений (перезарядіть його)
00:00:20	Доступна тривалість записування
[Frame]	Рамка автофокусування

Значок	Опис
[Hand]	Тремтіння камери
[3m]	Роздільна здатність фотографії за ввімкненого інтелектуального масштабування
[Progress Bar]	Індикатор масштабування
x 25.0	Коефіцієнт масштабування
10:00 AM 2012/01/01	Поточна дата й час

2 Опції зйомки (праворуч)

Значок	Опис
[16m]	Роздільна здатність фотографії
[HD]	Роздільна здатність відео
[30]	Частота кадрів
[Grid]	Якість фотографії
[Frame]	Експозамір
[Flash]	Спалах
[Timer]	Таймер
[AF]	Опція автофокусування
[Face]	Виявлення обличчя

3 Опції зйомки (ліворуч)

Значок	Опис
[Hand]	Об'єкти, що активно рухаються
[Camera]	Режим зйомки
F 2.5 1/45s	Значення діафрагми та витримка затвора
LT	Тривала витримка
[EV]	EV (Exposure Value – значення експозиції)
[Sun]	Баланс білого
[WB]	Тон обличчя
[Smile]	Ретушування обличчя
[ISO]	Чутливість ISO
[Filter]	Інтелектуальний фільтр
[Image]	Налаштування зображення (контраст, різкість, насиченість)
[Mic]	Живий звук увімк.
[Serial]	Опція серійної зйомки
[Hand]	Оптична стабілізація зображення (OIS)

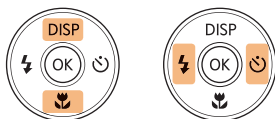
Доступ до опцій або меню

Щоб вибрати опцію або меню, натисніть **[MENU]** або **[Fn]**.

Використання кнопки **[MENU]**

Щоб вибрати опції, натисніть **[MENU]**, а потім натисніть **[DISP/⬇️/⚡/⬆️]** або **[OK]**.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть опцію або меню.
 - Щоб перейти вгору чи вниз, натискайте **[DISP]** або **[⬆️]**.
 - Щоб перейти вліво чи вправо, натисніть **[⚡]** або **[⬆️]**.



- 3 Натисніть **[OK]**, щоб підтвердити вибір виділеної опції або меню.

Повернення до попереднього меню

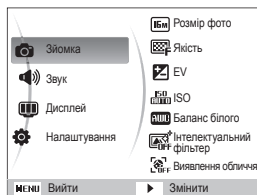
Натисніть **[MENU]** ще раз, щоб повернутися до попереднього меню.



Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб повернутися в режим зйомки.

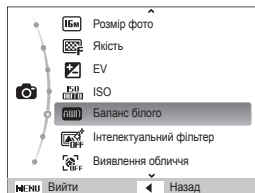
Приклад: вибір опції балансу білого у програмному режимі

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Натисніть **[MENU]**.



- 4 Натисніть **[DISP/🌸]**, щоб вибрати , а потім натисніть **[🌸]** або **[OK]**.

- 5 Натисніть **[DISP/🌸]**, щоб вибрати **Баланс білого**, а потім натисніть **[🌸]** або **[OK]**.



- 6 Натисніть **[🌸/🌸]**, щоб вибрати опцію балансу білого.



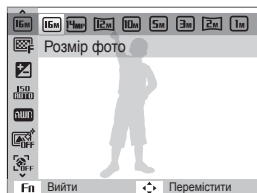
- 7 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установки.

Використання кнопки [Fn]

Можна отримати доступ до опцій зйомки, натиснувши [Fn], але певні опції недоступні.

Приклад: вибір опції балансу білого у програмному режимі

- 1 У режимі зйомки натисніть [MODE].
- 2 Виберіть .
- 3 Натисніть [Fn].



- 4 Натисніть [DISP/☺], щоб перейти до .



- 5 Натисніть [/☺], щоб вибрати опцію балансу білого.



- 6 Натисніть [OK], щоб зберегти установки.

Настроювання дисплея та звуку

Відомості про змінення основних відомостей, які відображаються на екрані, а також установок звуку.

Вибір типу дисплея

Вибір типу дисплея для використання в режимі зйомки або відтворення. На дисплеї кожного типу відображаються різні відомості про зйомку або відтворення. Див. таблицю нижче.



Натисніть **[DISP]** кілька разів, щоб змінити тип дисплея.

Режим	тип дисплея
Зйомка	• Приховання всіх відомостей про опції зйомки. • Відображення всіх відомостей про опції зйомки.
Відтворення	• Приховання всіх відомостей про поточний файл. • Відображення відомостей про поточний файл (окрім установок зйомки). • Відображення всіх відомостей про поточний файл.

Настроювання звуку

Відтворення звуку в разі виконання функцій.

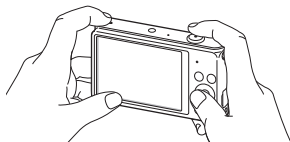
- 1 У режимі зйомки або відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть **🔊** → **Звуковий сигнал**.
- 3 Виберіть опцію.

Опція	Опис
Вимкн.	Камера не відтворює жодні звуки.
1/2/3	Камера відтворює звуки.

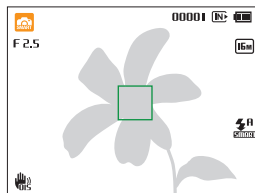
Фотографування

Відомості про просте та швидке фотографування в інтелектуальному автоматичному режимі.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.



- 4 Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
 - Зелена рамка означає, що об'єкт перебуває у фокусі.
 - Червона рамка означає, що об'єкт перебуває поза фокусом.



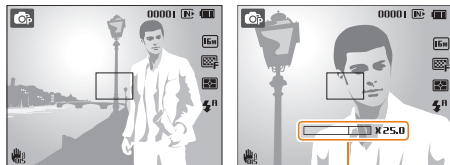
- 5 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.
- 6 Натисніть **[▶]**, щоб переглянути зроблену фотографію.
 - Щоб видалити фотографію, натисніть **[Fn]**, а потім виберіть **Так**.
- 7 Натисніть **[▶]**, щоб повернутися в режим зйомки.



Поради щодо отримання чіткіших фотографій див. на стор. 30.

Масштабування

Виконавши масштабування, можна зробити фотографії з наближенням.



Коефіцієнт масштабування

Зменшення



Збільшення

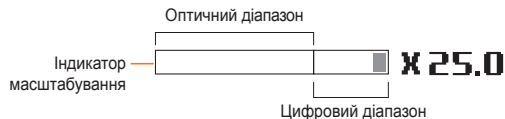


- Щоб пришвидшити масштабування, слід більше повернути кнопку масштабування.
- Коефіцієнт масштабування може змінюватися невідповідно на дисплеї під час повертання кнопки масштабування.

цифрове масштабування



Цифрове масштабування підтримується у режимі зйомки за замовчуванням. У разі збільшення об'єкта у режимі зйомки та знаходження індикатора масштабування в межах цифрового діапазону, камера використовує цифрове масштабування. Якщо 5-кратне оптичне та 5-кратне цифрове масштабування використовуються одночасно, зображення можна збільшити в 25 разів.

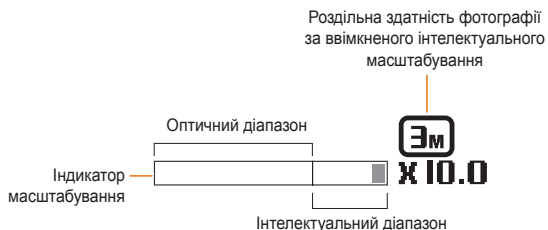


- Цифровий зум не може застосовуватися в разі використання ефекту інтелектуального фільтра або опції Аф зі стеженням.
- Якість фотографій, зроблених із використанням цифрового зуму, буде нижча ніж звичайна.

Інтелектуальне масштабування



Якщо індикатор масштабування перебуває в інтелектуальному діапазоні, камера використовуватиме інтелектуальне масштабування. У разі використання інтелектуального масштабування роздільна здатність фотографії залежить від коефіцієнта масштабування. Якщо оптичне та інтелектуальне масштабування використовуються одночасно, зображення може бути збільшено до 10 разів.



- Інтелектуальне масштабування не може застосовуватися в разі використання ефекту інтелектуального фільтра або опції АФ зі стеженням.
- Завдяки інтелектуальному масштабуванню отримані фотографії будуть якіснішими, ніж за використання цифрового масштабування. Однак якість фотографій буде нижчою, ніж під час використання оптичного масштабування.
- Воно може використовуватися лише за встановлення для коефіцієнту роздільної здатності значення 4:3. Інтелектуальне масштабування автоматично вимикається, якщо під час його використання встановлюється інший коефіцієнт роздільної здатності.

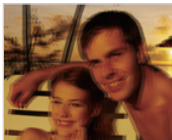
Настроювання інтелектуального масштабування

- У режимі зйомки натисніть [MENU].
- Виберіть → **Інтел. зум**.
- Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимк: інтелектуальне масштабування вимкнено.
	Увім: інтелектуальне масштабування ввімкнено.

Зменшення тремтіння камери (OIS)

Оптичне зменшення тремтіння камери в режимі зйомки.



▲ До корекції



▲ Після корекції

- 1 У режимі зйомки натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → OIS.
- 3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: OIS вимкнено.
	Увімкн.: OIS увімкнено.

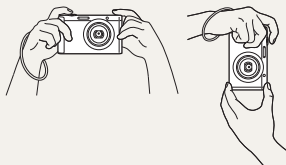


- Функція оптичної стабілізації зображення може не працювати належним чином у таких випадках:
 - під час переміщення камери за рухомих об'єктів;
 - у разі використання цифрового масштабування;
 - у разі надмірного тремтіння камери;
 - у разі використання великого значення витримки затвора (наприклад, під час зйомки нічних сцен);
 - за низького заряду акумулятора;
 - під час макрозйомки.
- Якщо функція оптичної стабілізації зображення застосовується за використання штатива, зображення можуть бути розмиті через вібрацію датчика оптичної стабілізації зображення. Вимикайте функцію оптичної стабілізації зображення під час використання штатива.
- Якщо камеру вдарити або кинути, зображення буде розмите. У такому разі вимкніть камеру, а потім знову увімкніть її.
- Функція OIS недоступні, якщо використовується опція серійної зйомки.

Поради щодо отримання чіткоїшої фотографії



Правильне тримання камери



Переконайтеся, що ніщо не блокує об'єktiv, спалах або мікрофон.



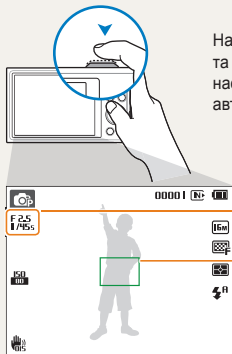
Зменшення тремтіння камери



Настройте опцію оптичної стабілізації зображення для зменшення тремтіння камери оптичними засобами (стор. 29).



Натискання кнопки затвора наполовину



Натисніть кнопку **[Затвор]** наполовину та настройте фокус. Фокусування та настроювання експозиції відбудеться автоматично.

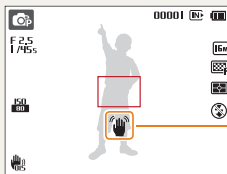
Значення діафрагми та витримка затвора визначаються автоматично.

Рамка фокусування

- Якщо колір рамки фокусування стане зеленим, натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.
- Якщо колір рамки червоний, змініть її розташування та знову натисніть **[Затвор]** наполовину.



У разі відображення



Тремтіння камери

Знімаючи за поганого освітлення, уникайте встановлення для опції спалаху значення **Повільна синхронізація** або **Вимкн.** Діафрагма довше залишається відкритою, тому буде важче досить довго утримувати камеру в стабільному положенні, щоб зробити чітку фотографію.

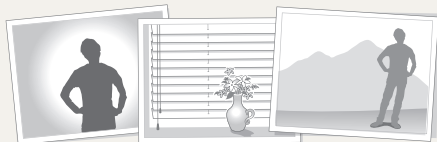
- Скористайтеся штативом або встановіть для опції спалаху значення **Заповнення** (стор. 52).
- Встановіть опції чутливості ISO (стор. 54).



Запобігання розфокусуванню на об'єкті зйомки

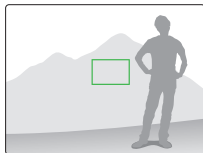
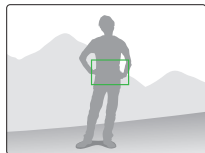
Можуть виникнути проблеми під час фокусування на об'єкті зйомки в таких випадках:

- контраст між об'єктом зйомки та фоном невеликий (наприклад, якщо об'єкт зйомки носить одяг кольору, схожого на колір фону);
- джерело світла позаду об'єкта зйомки заяскраве;
- об'єкт зйомки світиться або має дзеркальну поверхню;
- об'єкт зйомки включає горизонтальні предмети, наприклад жалюзі;
- об'єкт зйомки перебуває не в центрі кадру.



Використання фіксації фокуса

Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися. Коли об'єкт зйомки потрапить у фокус, можна змінити положення рамки для змінення композиції. Коли все готово для зйомки, натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

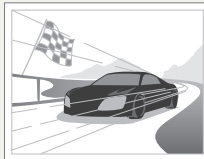


- Якщо фотографування відбувається за поганого освітлення



Увімкніть спалах
(стор. 52).

- Якщо об'єкти зйомки швидко рухаються



Скористайтесь
функцією
Безперервна або Рух
(стор. 68).

Розширені функції

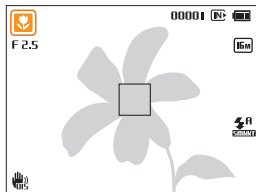
Відомості про фотографування та записування відео за допомогою вибору режимів.

Використання інтелектуального автоматичного режиму	33
Використання програмного режиму	35
Використання режиму жива панорама	36
Використання режиму кадр-у-кадрі	38
Використання сюжетного режиму	39
Використання режиму чарівної рамки	40
Використання режиму ретушування	41
Використання режиму інтелектуальний портрет	42
Використання режиму Кумедні обличчя	43
Використання нічного режиму	44
Використання режиму відеозйомки	45
Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету	47

Використання інтелектуального автоматичного режиму

У цьому режимі камера автоматично вибирає відповідні установки на основі визначеного типу сюжету. Він може стати у пригоді, якщо користувач не ознайомлений з установками камери для різноманітних сюжетів.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.
 - Сюжет буде вибрано автоматично. У верхньому лівому куті екрана відобразиться відповідний значок сюжету. Ці значки наведено нижче.



Значок	Опис
	Пейзажі
	Сюжети з яскравим білим фоном
	Нічні пейзажі
	Нічні портрети
	Пейзажі, освітлені ззаду

Значок	Опис
	Портрети, освітлені ззаду
	Портрети
	Фотографії об'єктів із наближенням
	Фотографії тексту з наближенням
	Захід
	Безхмарне небо
	Ліс
	Фотографії кольорових об'єктів із наближенням
	Використовується стабілізатор зображення або камера встановлена на штативі (під час зйомки в сутінках)
	Об'єкти, що активно рухаються
	Феєрверки (в разі використання штатива)

- 4 Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 5 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

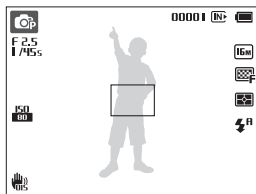


- Якщо камера не може визначити відповідний сюжетний режим, використовуватимуться стандартні установки режиму .
- Навіть якщо визначено обличчя, камера може не вибрати портретний режим залежно від розташування об'єкта або освітлення.
- Камера може не вибрати правильний сюжет залежно від умов зйомки, наприклад тремтіння камери, освітлення та відстані до об'єкта.
- Під час використання штатива камера може не визначити режим , якщо об'єкт зйомки рухається.
- У режимі  камера споживає більше енергії від батареї, оскільки відбувається часта зміна установок для вибору відповідного плану зйомки.

Використання програмного режиму

У програмному режимі можна встановлювати різноманітні опції, крім витримки затвора та значення діафрагми, які встановлюються камерою автоматично.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть **Ⓢ/P**.
- 3 Встановіть потрібні опції.
 - Список опцій див. у розділі «Опції зйомки» (стор. 48).



- 4 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 5 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

Використання режиму жива панорама

У режимі жива панорама можна робити широкі панорамні сюжети в одній фотографії. Зйомка та поєднання серії фотографій для створення панорамного зображення.



▲ Приклад зйомки

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
 - Сумістіть камеру із крайнім лівим, правим, верхнім або нижнім краєм сюжету, який потрібно сфотографувати.
- 4 Натисніть і утримуйте **[Затвор]**, щоб розпочати зйомку.

- 5 Натиснувши **[Затвор]**, повільно переміщайте камеру в необхідному напрямку, щоб зняти решту панорами.

- Коли видошукач суміщено з наступним сюжетом, камера автоматично знімає наступну фотографію.



- 6 Відпустіть кнопку **[Затвор]** після завершення.
 - Зробивши всі потрібні знімки, камера поєднає їх в одну панорамну фотографію.

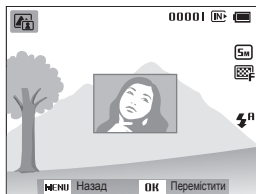


- Щоб досягти найкращих результатів під час зйомки панорамних фотографій, уникайте такого:
 - надто швидке або повільне переміщення камери;
 - переміщення камери на замалу відстань для зйомки наступного зображення;
 - переміщення камери з різною швидкістю;
 - тремтіння камери;
 - змінення напрямку камери під час зйомки фотографії;
 - зйомка в темних місцях;
 - зйомка розташованих поблизу рухомих об'єктів;
 - умови зйомки, за яких змінюється яскравість або колір світла.
- Після вибору режиму «Жива панорама» вимикаються функції цифрового й оптичного масштабування. Якщо вибрати режим панорамної зйомки під час того, як об'єкти перебуває в режимі збільшеного масштабування камера автоматично зменшить масштабування до стандартного значення.
- У режимі «Жива панорама» деякі опції зйомки недоступні.
- Камера може припинити зйомку через компонування або наявність руху в межах сюжету.
- У режимі «Жива панорама» камера може не відзняти весь останній сюжет, якщо припинити її переміщення саме в тому місці, в якому він має закінчитися. Щоб відзняти весь сюжет, перемістіть камеру трохи далі за точку, у якій має завершитися сюжет.

Використання режиму кадр-у-кадрі

У режимі кадр-у-кадрі можна знімати або вибирати повнорозмірні фотографії фону, а потім вставляти поверх них фотографії меншого розміру.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися, а потім натисніть **[Затвор]**, щоб зняти фотографію.
 - Щоб вибрати фотографію фону серед збережених фотографій, натисніть **[MENU]**, а потім виберіть  → **Фон** → **Альбом** → виберіть потрібну фотографію. Відеофайл або фотографію, зняті в режимі Жива панорама, вибирати не можна.
- 4 Натисніть **[OK]**, щоб встановити фотографію як зображення фону.
 - Щоб зробити нову фотографію фону, натисніть **[MENU]**.



- 5 Натисніть **[OK]**, а потім натисніть **[DISP/🌸/🔍/🌞]**, щоб змінити місце вставлення.

- 6 Натисніть **[OK]**, а потім натисніть **[DISP/🌸/🔍/🌞]**, щоб змінити розмір області вставлення.
- 7 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установку.
- 8 Натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися, а потім натисніть **[Затвор]**, щоб зняти та вставити фотографію.
 - Після натискання кнопки **[Затвор]** наполовину вікно вставлення збільшується, щоб можна було визначити, чи знаходиться об'єкт у фокусі.
- 9 Щоб переглянути об'єднану фотографію, натисніть **[🔍]**.
 - Ще раз натисніть **[🔍]**, щоб повернутися в режим зйомки.

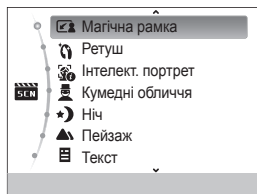


- Під час зйомки фотографій фону для роздільної здатності автоматично встановлюється значення **[Sm]**, і всі відзняті фотографії зберігаються.
- Фінальні знімки кадр-у-кадрі зберігаються як один комбінований файл, окремо одна від одної вставлені фотографії не зберігаються.
- Під час вставлення зображення для роздільної здатності комбінованого файлу автоматично встановлюється значення **[Sm]**.
- Максимальний розмір вікна вставлення становить 1/4 екрана, а співвідношення сторін під час змінення розміру лишається незмінним.
- Під час використання режиму кадр-у-кадрі опції фокусної відстані недоступні.

Використання сюжетного режиму

У сюжетному режимі для фотографування використовуються стандартні опції для певного сюжету.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть **SEMI**.
- 3 Виберіть сюжет.



Опція	Опис
Магічна рамка	Зйомка сюжетів із використанням різноманітних рамок (стор. 40).
Ретуш	Зйомка портрета з використанням опції приховання вад обличчя (стор. 41).
Інтелект. портрет	Автоматичне виокремлення та збереження портретів окремих об'єктів зйомки в сюжеті з наближенням (стор. 42).
Кумедні обличчя	Фотографування з використанням ефектів смішного обличчя (стор. 43).
Ніч	Зйомка сцен вночі або в умовах недостатнього освітлення (рекомендується з використанням штатива) (стор. 44).

Опція	Опис
Пейзаж	Чітка нерухомих сцен і пейзажів.
Текст	Чітка зйомка тексту друкованих або електронних документів.
Захід	Зйомка сцен під час заходу сонця із природними червоними та жовтими кольорами.
Світанок	Зйомка сцен під час сходу сонця.
Проти світла	Зйомка об'єктів, освітлених ззаду.
Пляж/сніг	Зменшення недотримки об'єктів, спричинене відбиттям сонячного проміння від піску або снігу.

- Щоб змінити сюжетний режим, натисніть **[MENU]** і виберіть **SEMI**. Можна вибрати будь-який із перерахованих сюжетів.

- 4 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 5 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

Використання режиму чарівної рамки

У режимі чарівної рамки до фотографій можна застосовувати різноманітні рамки. Форма та настрій фотографії змінюватимуться відповідно до вибраної рамки.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть **SCN** → **Магічна рамка**.
- 3 Натисніть **[MENU]**.
- 4 Виберіть **Камера** → **Рамка**.
- 5 Виберіть опцію.



- 6 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 7 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

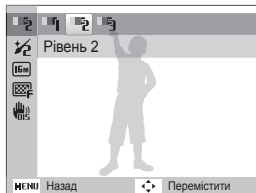


У режимі «Магічна рамка» для параметра роздільної здатності автоматично встановлюється значення **2M**.

Використання режиму ретушування

У режимі ретушування можна знімати портрети з використанням опцій приховування вад обличчя.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть **RETOUCH** → **Ретуш**.
- 3 Натисніть **[MENU]**.
- 4 Виберіть **FACE** → **Тон обличчя**.
- 5 Виберіть опцію.
 - Наприклад, збільште значення установки тону обличчя, щоб зробити шкіру світлішою.

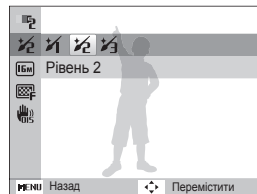


- 6 Натисніть **[MENU]**.

- 7 Виберіть **FACE** → **Ретуш обличчя**.

- 8 Виберіть опцію.

- Наприклад, збільште значення установки ретушування обличчя, щоб приховати більшу кількість вад.



- 9 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.

- 10 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.



У режимі ретушування для фокусної відстані встановлюється значення Автомакро.

Використання режиму інтелектуальний портрет

У режимі інтелектуальний портрет можна виокремлювати та зберігати портрети окремих об'єктів зйомки в сюжеті з наближенням. Коли камера виявляє наявність у сюжеті обличчя, вона автоматично збільшує останнє та обтинає зображення відповідно до розмірів обличчя. Після цього увесь сюжет та два портрети із наближення зберігаються як три окремі файли.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть  → **Інтелект. портрет**.
- 3 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 4 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.
 - Вихідна фотографія та 2 обітнуті зображення, відображені на дисплеї відразу після зйомки, будуть збережені з послідовними іменами файлів.

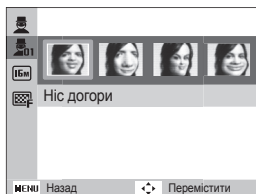


- Під час використання режиму «Інтелектуальний портрет» зберігається лише оригінальна фотографія, якщо:
 - обличчя не виявлено;
 - виявлено більше 2 обличчя;
 - ділянка з виявленим обличчям більша за певний коефіцієнт.
- Обітнуті зображення зберігаються з використанням або такого самого співвідношення сторін (16:9), що має й оригінальна фотографія, або протилежного співвідношення (9:16).
- У режимі «Інтелектуальний портрет» для фокусної відстані встановлюється значення Автомакро.

Використання режиму Кумедні обличчя

У режимі Кумедні обличчя можна застосувати до обличчя об'єкта зйомки ефекти спотворення, щоб зробити його смішним.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть **SCN** → **Кумедні обличчя**.
- 3 Спрямуйте камеру на обличчя об'єкта зйомки.
 - Камера виявить обличчя за допомогою функції виявлення облич.
- 4 Натисніть **[MENU]**.
- 5 Виберіть **📷** → **Смішний ефект** → виберіть потрібний ефект.
 - Обличчя із застосованим ефектом можна переглянути на дисплеї.



- 6 Натисніть **[MENU]**.
- 7 Виберіть **📷** → **Рівень викривлення**.
- 8 Налаштуйте рівень викривлення.
- 9 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 10 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.

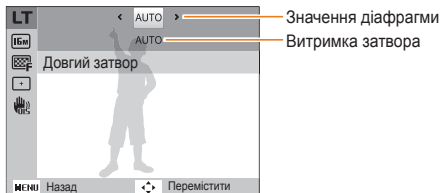


- Режим «Кумедні обличчя» не працює, якщо камері не вдається виявити обличчя.
- Якщо виявлено 2 або більше облич, ефект буде застосовано лише до того обличчя, яке перебуває найближче до камери.
- Під час використання режиму «Кумедні обличчя» опції фокусної відстані недоступні.

Використання нічного режиму

У нічному режимі можна використовувати великі значення витримки затвора, щоб збільшити період часу до закриття затвора. Збільште значення діафрагми для запобігання перетримки.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть  → **Ніч**.
- 3 Натисніть **[MENU]**.
- 4 Виберіть  → **Довгий затвор**.
- 5 Виберіть значення діафрагми або витримку затвора.



- 6 Виберіть опцію.
 - Якщо вибрати **AUTO**, значення діафрагми або витримку затвора буде настроєно автоматично.
- 7 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці та натисніть **[Затвор]** наполовину, щоб сфокусуватися.
- 8 Натисніть **[Затвор]**, щоб зробити фотографію.



- Щоб запобігти розмиттю фотографій, використовуйте штатив.
- Під час використання нічного режиму опції фокусної відстані недоступні.

Використання режиму відеозйомки

У режимі відеозйомки можна записувати відео високої чіткості тривалістю до 20 хвилин. Записані відеофайли зберігаються у форматі MJPEG.

- Деякі карти пам'яті можуть не підтримувати записування відео високої чіткості. У такому разі потрібно встановити меншу роздільну здатність.
- У картах пам'яті з низькою швидкістю записування не підтримується відтворення відео з високою роздільною здатністю. Щоб записувати відео з високою роздільною здатністю, використовуйте карти пам'яті з високою швидкістю записування.
- Якщо під час записування відео використовується функція масштабування, камера може записати шум, який виникає під час роботи цієї функції. Щоб зменшити шум під час використання функції масштабування, скористайтеся функцією «Живий звук». Див. кроки 7 та 8 нижче.

1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.

2 Виберіть .

3 Натисніть **[MENU]**.

4 Виберіть  → **Частота кадрів**.

5 Виберіть частоту кадрів (кількість кадрів за секунду).

- Що вища кількість кадрів, то природніше вигляд має дія, але при цьому збільшується розмір файла.

6 Натисніть **[MENU]**.

7 Виберіть  → **Живий звук**.

8 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Живий звук увімк. : ввімкнення функції «Живий звук» для зменшення шуму під час масштабування.
	Живий звук вимк. : вимкнення функції «Живий звук» для запису шуму під час масштабування.
	Без зв. : не записувати звуки.

- Не закривайте мікрофон, коли використовується функція «Живий звук».
- Звуки, записані з використанням функції «Живий звук», можуть відрізнятися від дійсних звуків.

9 Встановіть потрібні опції.

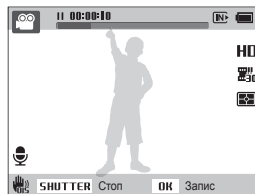
- Список опцій див. у розділі «Опції зйомки» (стор. 48).

10 Натисніть **[Затвор]**, щоб розпочати записування.

11 Натисніть **[Затвор]** ще раз, щоб зупинити записування.

Призупинення записування

Камера дає змогу тимчасово призупинити записування відео. За допомогою цієї функції можна записати кілька сюжетів як окреме відео.

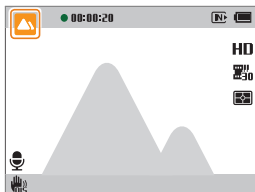


- Натисніть **[OK]**, щоб призупинити записування.
- Натисніть **[OK]**, щоб його поновити.

Використання режиму інтелектуального виявлення сюжету

У режимі інтелектуального виявлення сюжетного режиму камера автоматично вибирає відповідні установки на основі визначеного типу сюжету.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MODE]**.
- 2 Виберіть .
- 3 Натисніть **[MENU]**.
- 4 Виберіть  → **Інтелектуальне виявлення сюжетного режиму** → **Увімкн..**
- 5 Вирівняйте об'єкт зйомки в рамці.
 - Сюжет буде вибрано автоматично. У верхньому лівому куті екрана відобразиться відповідний значок сюжету.



Значок	Опис
	Пейзажі
	Захід
	Безхмарне небо
	Ліс

- 6 Натисніть **[Затвор]**, щоб розпочати записування.
- 7 Натисніть **[Затвор]** ще раз, щоб зупинити записування.



- Якщо камера не може визначити відповідний сюжетний режим, використовуватимуться стандартні установки режиму інтелектуального виявлення сюжетного режиму.
- Камера може не вибрати правильний сюжет залежно від умов зйомки, наприклад тремтіння камери, освітлення та відстані до об'єкта.
- У режимі інтелектуального виявлення сюжету ефекти інтелектуального фільтра недоступні.

Опції зйомки

Відомості про налаштування опцій у режимі зйомки.

Вибір роздільної здатності та якості	49	Зйомка посмішки	59
Вибір роздільної здатності	49	Визначення моргання	60
Вибір якості зображення	50	Використання інтелектуального	
Використання таймера	51	розпізнавання обличчя	60
Зйомка в сутінках	52	Реєстрація облич як улюблених	
Усунення ефекту «червоних очей»	52	(Моя зірка)	61
Використання спалаху	52	Налаштування яскравості та кольору	63
Налаштування чутливості ISO	54	Налаштування експозиції вручну (EV)	63
Змінення фокуса камери	55	Компенсація підсвічування (ACB)	64
Використання макрозйомки	55	Змінення опції визначення експозиції	65
Використання автофокуса	55	Вибір установки балансу білого	66
Використання автофокуса з		Використання режимів серійної зйомки	68
відстеженням	56	Застосування ефектів і налаштування	
Налаштування ділянки фокусування	57	зображень	69
Використання функції виявлення обличчя	58	Застосування ефектів інтелектуального	
Визначення облич	58	фільтра	69
Зйомка автопортрета	59	Налаштування зображень	71

Вибір роздільної здатності та якості

Відомості про змінення роздільної здатності зображення й установок якості.

Вибір роздільної здатності

Що більша роздільна здатність, то більша кількість пікселів фотографії або відеозапису, завдяки чому їх можна друкувати на папері більшого розміру або відображати на більшому екрані. Висока роздільна здатність також призводить до збільшення розміру файлу.

Вибір роздільної здатності фотографії



1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть → **Розмір фото**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	4608 X 3456 : друк на папері формату A1.
	4608 X 3072 : друк на папері формату A1 із широкими пропорціями (3:2).
	4608 X 2592 : друк на папері формату A2 з панорамними пропорціями (16:9) або відтворення у форматі HDTV.
	3648 X 2736 : друк на папері формату A3.
	2592 X 1944 : друк на папері формату A4.

Значок	Опис
	1984 X 1488 : друк на папері формату A5.
	1920 X 1080 : друк на папері формату A5 з панорамними пропорціями (16:9) або відтворення у форматі HDTV.
	1024 X 768 : вкладки в повідомлення електронної пошти.

Вибір роздільної здатності відео



1 У режимі відеозйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть → **Розмір відео**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
HD	1280 X 720 HQ : високоякісні файли для відтворення на пристроях із підтримкою HDTV.
VGA	640 X 480 : файли для відтворення на аналогових телевізорах.
QVGA	320 X 240 : публікація на веб-сторінці.

Вибір якості зображення

Вибір установок якості фотографій і відеозаписів. Зображення вищої якості матимуть більший розмір.

Вибір якості фотографії



Зняті фотографії стискаються та зберігаються у форматі JPEG.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть → **Якість**.
- 3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Відмінна: зйомка дуже високоякісних фотографій.
	Висока: зйомка високоякісних фотографій.
	Норма: зйомка фотографій звичайної якості.

Вибір якості відеозапису



Записані відеозаписи стискаються та зберігаються в камері у форматі MJPEG.

- 1 У режимі відеозйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть → **Частота кадрів**.
- 3 Виберіть опцію.

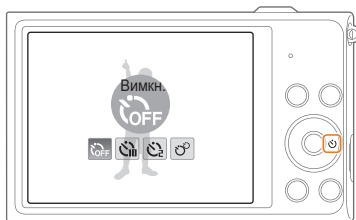
Значок	Опис
	30 кадр/с: запис 30 кадрів на секунду.
	15 кадр/с: запис 15 кадрів на секунду.

Використання таймера



Відомості про встановлення таймера для відкладеної зйомки.

1 У режимі зйомки натисніть [☺].



2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: таймер неактивний.
	10 сек.: зйомка фотографії відбудеться через 10 секунд після натискання кнопки затвору.
	2 сек.: зйомка фотографії відбудеться через 2 секунд після натискання кнопки затвору.
	Подвійний: зйомка першої фотографії через 10, а другої – через 2 секунди після натискання кнопки затвору.

Доступність опцій залежить від умов зйомки.

3 Натисніть [Затвор], щоб запустити таймер.

- Допоміжне підсвічування для автофокусування/індикатор таймера почне блимати. Камера автоматично зробить фотографію в указаний час.



- Натисніть [Затвор] або [☺], щоб скасувати таймер.
- Залежно від вибраних опцій виявлення обличчя чи вибраних опцій ділянки фокусування функція таймера може бути недоступна.
- Опції таймера недоступні, якщо встановлено опції серійної зйомки.

Зйомка в сутінках

Відомості про фотографування вночі або в умовах недостатнього освітлення.

Усунення ефекту «червоних очей»



Якщо спалах спрацює, перш ніж буде зроблено фотографію особи в сутінках, очі можуть виявитися червоними. Для усунення цієї проблеми виберіть **«Червоні очі»** або **Усунення «червоних очей»**. Відомості про опції спалаху див. у розділі «Використання спалаху».



▲ До корекції



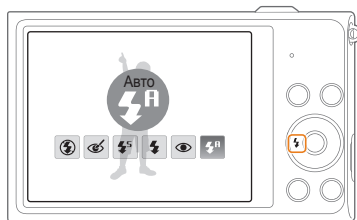
▲ Після корекції

Використання спалаху



Використовуйте спалах, фотографуючи в сутінках, або якщо потрібно зробити фотографії світлішими.

1 У режимі зйомки натисніть [⚡].



2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
⚡	Вимкн.: - Спалах не спрацює. - Якщо зйомка відбувається за недостатнього освітлення, відобразиться попередження про тремтіння фотокамери (📵).

Значок	Опис
	Усунення «червоних очей»: - Спалах спрацює двічі, якщо об'єкт зйомки або фон темні. Ефект «червоних очей» автоматично усувається завдяки вдосконаленому програмному аналізу. - Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтесь, доки спалах не спрацює вдруге.
	Повільна синхронізація: - Після спрацювання спалаху затвор на деякий час залишається відкритим. - Виберіть цю опцію, якщо потрібно захопити більше розсіяного світла, щоб передати більше деталей на фоні. - Скористайтеся штативом, щоб запобігти розмиттю фотографії. - Якщо зйомка відбувається за недостатнього освітлення, відобразиться попередження про тремтіння фотокамери .
	Заповнення: - Спалах завжди спрацює. - Інтенсивність світла налаштовується автоматично.

Значок	Опис
	«Червоні очі»: - За наявності темного фону за об'єктом зйомки спалах спрацює двічі, щоб зменшити ефект «червоних очей». - Між двома спрацюваннями спалаху проходить певний проміжок часу. Не рухайтесь, доки спалах не спрацює вдруге.
	Авто: спалах спрацює автоматично, якщо об'єкт зйомки або фон темні.
	Авто: в інтелектуальному автоматичному режимі камера вибере належну установку спалаху для вибраного сюжету.

Доступність опцій залежить від умов зйомки.



- Опції спалаху недоступні, якщо встановлено опції серійної зйомки чи вибрано **Автопортрет** або **Блимання очей**.
- Переконайтеся, що об'єкти зйомки перебувають на рекомендованій відстані від спалах (стор. 118).
- У разі відбиття світла від спалаху або за наявності часток пилу в повітрі на фотографії можуть з'явитися крихітні цятки.

Настроювання чутливості ISO



Чутливість ISO – це показник чутливості плівки до світла згідно з визначенням Міжнародної організації зі стандартизації (ISO – International Organisation for Standardisation). Що вищу чутливість ISO вибрано, то чутливіша камера до світла. Використовуйте вищі значення чутливості ISO, щоб знімати фотографії кращої якості та зменшувати тремтіння камери без використання спалаху.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **ISO**.
- 3 Виберіть опцію.
 - Виберіть , щоб використати відповідну чутливість ISO на основі яскравості об'єкта зйомки й освітлення.



Високі значення чутливості ISO можуть призвести до появи на фотографії більшої кількості шумів.

Змінення фокуса камери

Відомості про настроювання фокуса камери відповідно до об'єкта та умов зйомки.

Використання макрозйомки



Використовуйте макрозйомку для фотографування об'єктів (наприклад, квіток або комах) із наближенням.



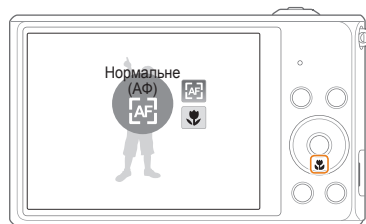
- Намагайтеся міцно тримати камеру для уникнення розмиття фотографій.
- Вимкніть спалах, якщо відстань до об'єкта зйомки становить менше 40 см.

Використання автофокуса



Для отримання чітких фотографій виберіть відповідне значення фокуса відповідно до відстані від об'єкта зйомки.

1 У режимі зйомки натисніть [AF].



2 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Нормальне (АФ): фокусування на об'єкті зйомки, який перебуває на відстані понад 80 см. 250 см під час використання масштабування.
	Макро: фокусування на об'єкті зйомки, який перебуває на відстані 5-80 см. 100-250 см під час використання масштабування.
	Автомакро: - фокусування на об'єкті зйомки, який перебуває на відстані понад 5 см. На відстані понад 100 см під час використання масштабування. - Вона автоматично встановлена у деяких сюжетних режимах.

Доступність опцій залежить від умов зйомки.

Використання автофокуса з відстеженням



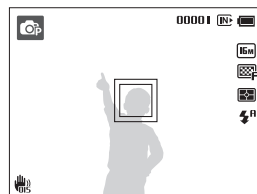
Функція автофокуса зі стеженням дає змогу відстежити об'єкт зйомки й автоматично сфокусуватися на ньому навіть під час руху.

1 У режимі зйомки натисніть [MENU].

2 Виберіть  → **Зона фокусування** → **АФ із стеженням**.

3 Сфокусуйтеся на об'єкті зйомки, який потрібно відстежити, а потім натисніть [OK].

- На об'єкті зйомки з'явиться рамка фокусування, яка рухатиметься за об'єктом під час переміщення камери.



- Біла рамка свідчить про те, що камера відстежує об'єкт зйомки.
- Зелена рамка під час натискання кнопки [Затвор] наполовину свідчить про те, що об'єкт зйомки перебуває у фокусі.

4 Натисніть [Затвор], щоб зробити фотографію.



- Якщо область фокусування не вибрана, рамка фокусування відображатиметься в центрі екрана.
- Відстеження об'єкта зйомки може виявитися невдалим, якщо:
 - об'єкт зйомки замалий;
 - об'єкт зйомки сильно рухається;
 - об'єкт зйомки освітлений ззаду або зйомка виконується в темному місці;
 - кольори або зовнішній вигляд об'єкта зйомки та фону однакові;
 - об'єкт зйомки включає горизонтальні предмети, наприклад жалюзі;
 - спостерігається надмірне тремтіння камери.
- Якщо об'єкт зйомки не вдається відстежити, рамка фокусування матиме вигляд білої рамки з однією лінією (□).
- Якщо камері не вдається відстежити об'єкт зйомки, потрібно знову вибрати його.
- Якщо камері не вдається сфокусуватися, рамка фокусування набуде вигляду червоної рамки з однією лінією (□).
- У разі використання цієї функції не можна встановити опції виявлення обличчя, таймера, інтелектуального масштабування й ефекти інтелектуального фільтра.

Настроювання ділянки фокусування



Можна отримати чіткіші фотографії, вибравши відповідну ділянку фокусування згідно з розташуванням об'єкта зйомки в кадрі.

1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть  → **Зона фокусування**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Центральне АФ: фокусування по центру рамки (підходить, якщо об'єкти зйомки перебувають у центрі або поблизу від нього).
	Багатосегмен. АФ: фокусування на одній або кількох із 9 можливих ділянок.
	АФ із стеженням: фокусування на об'єкті зйомки з його відстеженням (стор. 56).

Доступність опцій залежить від умов зйомки.

Використання функції виявлення обличчя



У разі використання опції виявлення обличчя камера може автоматично визначити обличчя людини. Під час фокусування на обличчі людини камера автоматично настроює експозицію. Використовуйте параметр **Блимання очей** для визначення закритих очей, а також **Посмішка** для фотографування усміхнених облич. Можна також використати функцію **Інтелектуальне розпізнання обличчя** для реєстрації облич і встановлення пріоритету фокусування на них.



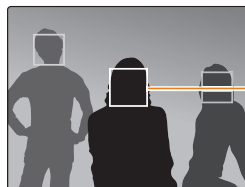
- Коли камера виявляє обличчя, вона починає автоматично його відстежувати.
- Виявлення обличчя може бути неефективне, якщо:
 - об'єкт перебуває далеко від камери;
 - на місці зйомки надто яскраво або темно;
 - об'єкт зйомки не дивиться в камеру;
 - об'єкт зйомки носить сонцезахисні окуляри або маску;
 - вираз обличчя об'єкта зйомки кардинально змінюється;
 - об'єкт зйомки освітлений ззаду, або умови освітлення нестабільні.
- Функція виявлення обличчя недоступна, якщо використовуються ефекти інтелектуального фільтра, налаштування зображення або АФ зі стеженням.
- Залежно від опцій зйомки опції виявлення обличчя можуть бути різними.
- Залежно від вибраних опцій виявлення обличчя функція таймера може бути недоступна.
- Якщо встановлено опції виявлення обличчя, для зони автофокусування автоматично встановлюється значення «Багатосегмент. АФ».
- Залежно від вибраних опцій виявлення обличчя можуть бути недоступні опції серійної зйомки.
- Якщо встановлено опцію «Інтелектуальне розпізнання обличчя», після зйомки визначені обличчя буде зареєстровано у списку облич.
- Зареєстровані обличчя можна переплутати в порядку пріоритетності в режимі відтворення (стор. 75). Навіть після успішної реєстрації обличчя можуть не класифікуватися в режимі відтворення.
- Обличчя, виявлене за допомогою опції «Інтелектуальне розпізнання обличчя», може не відображатися у списку облич смарт-альбому.

Визначення облич

Автоматично може бути виявлено до 10 облич в одному кадрі.

1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть  → **Виявлення обличчя** → **Норма**.



Обличчя, що розташоване найближче до камери або найближче до центру сюжету відображатимуться у білій фокусній рамці, а інші обличчя - у сірих фокусних рамках.

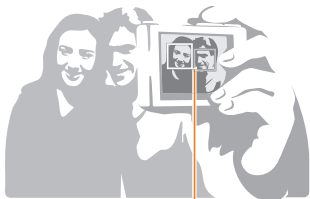


Що ближче ви перебуваєте до об'єктів зйомки, то швидше камера визначатиме обличчя.

Зйомка автопортрета

Зйомка автопортретів. Камера встановлює фокусну відстань для макрозйомки, а потім відтворює звуковий сигнал у разі готовності.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Виявлення обличчя** → **Автопортрет**.
- 3 Скомпонуйте знімок, спрямувавши об'єктив на себе.
- 4 Почувши короткий звуковий сигнал, натисніть **[Затвор]**.



Коли обличчя розташуються в центрі, на камері почнуть відтворюватися швидкі звукові сигнали.

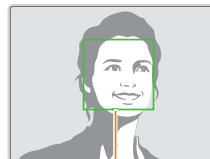


Якщо вимкнути **Гучність** в установках звуку, звуковий сигнал не відтворюватиметься (стор. 99).

Зйомка посмішки

Якщо виявлено посмішку, відбувається автоматичний спуск затвора.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Виявлення обличчя** → **Посмішка**.
- 3 Скомпонуйте знімок.
 - Якщо виявлено посмішку, відбувається автоматичний спуск затвора.

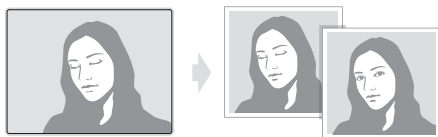


Якщо об'єкт зйомки широко посміхається, камері найлегше визначити посмішку.

Визначення моргання

Якщо камера виявляє закриті очі, буде автоматично та послідовно зроблено 2 фотографії.

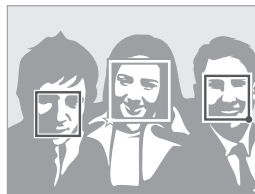
- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Виявлення обличчя** → **Блимання очей**.



Використання інтелектуального розпізнавання обличчя

На камері автоматично реєструються обличчя, які ви часто фотографуєте. Функція інтелектуального розпізнавання обличчя автоматично встановлює пріоритет фокусування на цих і улюблених обличчях. Ця функція доступна лише за використання карти пам'яті.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Виявлення обличчя** → **Інтелектуальне розпізнавання обличчя**.



-  : обличчя, зареєстровані як улюблені (додаткові відомості про реєстрацію улюблених облич див. на стор. 61).
-  : обличчя, які автоматично зареєстровано на камері.

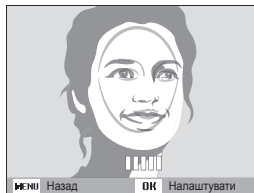


- Камера може розпізнавати та реєструвати обличчя неправильно залежно від умов освітлення, кардинального змінення пози або виразу обличчя об'єкта зйомки, а також від того, чи носить об'єкт зйомки окуляри.
- На камері можна автоматично зареєструвати до 12 облич. Якщо за наявності 12 зареєстрованих облич камера розпізнає нове обличчя, обличчя з найнижчим пріоритетом буде замінено цим новим обличчям.

Реєстрація облич як улюблених (Моя зірка)

Можна зареєструвати улюблені обличчя, щоб установити для них пріоритет фокусування й експозиції. Ця функція доступна лише за використання карти пам'яті.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Інтелектуальне редагування FR** → **Моя зірка**.
- 3 Вирівняйте обличчя об'єкта зйомки з овальною напрямною лінією та натисніть **[Затвор]**, щоб зареєструвати обличчя.





- Реєструючи обличчя, фотографуйте одночасно лише одну людину.
- Для отримання найкращих результатів зробіть 5 фотографій обличчя об'єкта зйомки: спереду, зліва, справа, зверху й знизу.
- Під час фотографування зліва, справа, зверху та знизу об'єкта не слід повертати обличчя більш ніж на 30 градусів.
- Можна зареєструвати обличчя, навіть якщо знята тільки одна фотографія об'єкта.

4 Після завершення фотографування відобразиться список облич.

- На улюблені обличчя вказує позначка ★ у списку облич.



- Можна зареєструвати до 8 улюблених облич.
- Під час реєстрації улюблених облич спалах не спрацює.
- Якщо одне обличчя зареєстровано двічі, можна видалити одне з них зі списку облич.

Перегляд улюблених облич

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Інтелектуальне редагування FR → Список облич.**



- Щоб змінити пріоритети улюблених облич, натисніть **[Fn]** і виберіть **Редагувати пріоритет** (стор. 74).
- Щоб видалити улюблене обличчя, натисніть **[Fn]** і виберіть **Видалити Мою зірку** (стор. 75).

Настроювання яскравості та кольору

Відомості про настроювання яскравості та кольору для досягнення кращої якості зображень.

Настроювання експозиції вручну (EV)



Залежно від інтенсивності розсіяного світла, фотографії можуть бути зяскраві або затемні. У таких випадках можна настроїти експозицію для покращення якості фотографії.



▲ Темніше (-)



▲ Нейтрально (0)



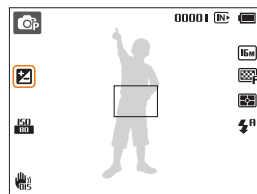
▲ Яскравіше (+)

1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть  або  → **EV**.

3 Виберіть значення, щоб настроїти експозицію.

- Що більшим буде значення експозиції, то світлішою буде фотографія.
- Під час настроювання значення експозиції відображається значок, як показано нижче.



4 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установки.



- Після настроювання експозиції установку буде збережено автоматично. Може виникнути потреба змінити значення експозиції пізніше, щоб уникнути перетримки або недотримки.
- Якщо ви не можете вибрати відповідну експозицію, виберіть **AEB** (Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції). Буде зроблено 3 послідовні фотографії з різною експозицією: звичайною, недотриманою та перетриманою. (стор. 68).

Компенсація підсвічування (ACB)

Якщо джерело світла розташовано позаду об'єкта зйомки, або за високої контрастності між об'єктом зйомки та фоном, об'єкт, ймовірно, виглядатиме темним на фотографії. У такому разі встановіть опцію автоматичного балансу контрастності (ACB).



▲ Без опції ACB



▲ З опцією ACB

1 У режимі зйомки натисніть [MENU].

2 Виберіть  → ACB.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Вимкн.: опцію ACB вимкнено.
	Увімкн.: опцію ACB увімкнено.



- Функцію ACB завжди вимкнено в режимі Інтелект. автомат. режим.
- Функція ACB недоступна, якщо використовуються опції серійної зйомки або інтелектуального фільтра.

Змінення опції визначення експозиції

Режим визначення експозиції стосується способу вимірювання обсягу світла камерою. Яскравість і освітленість фотографій можуть різнитися залежно від вибраного режиму визначення експозиції.

1 У режимі зйомки натисніть [MENU].

2 Виберіть  або  → **Експозамір**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Мульти: - Камера розділяє кадр на декілька ділянок, а потім вимірює інтенсивність світла в кожній із них; - Підходить для звичайних фотографій.

Значок	Опис
	Точковий: - Камера вимірює лише інтенсивність світла в самому центрі кадру; - Якщо об'єкт зйомки перебуває не в центрі кадру, фотографію може бути витримано неналежним чином; - Підходить для об'єкта зйомки, освітленого ззаду.
	Центро-зважений: - Камера вирівнює експозицію по всьому кадру, виділяючи ділянку в центрі; - Підходить для фотографій з об'єктами зйомки в центрі кадру.

Вибір установки балансу білого



Колір фотографії залежить від типу та якості джерела світла. Щоб фотографія мала реалістичні кольори, виберіть установку балансу білого відповідно до умов освітлення, наприклад «Авто ББ», «Денне світло», «Хмарно» або «Лампи розжарювання».



 Авто ББ



 Денне світло



 Хмарно



 Лампи розжарювання

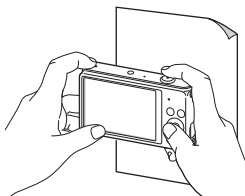
- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  або  → **Баланс білого**.
- 3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Авто ББ: автоматичне визначення балансу білого відповідно до умов освітлення.
	Денне світло: використовується для зйомки на дворі в сонячний день.
	Хмарно: використовується для зйомки надворі у хмарний день або в затінених місцях.
	Лампи ден. світла_хб: використовується для зйомки під звичайною або триконтактною флуоресцентною лампою денного світла.
	Лампи ден. світла_тб: використовується для зйомки під білою флуоресцентною лампою денного світла.
	Лампи розжарювання: використовується для зйомки у приміщенні під лампами розжарювання або галогенними лампами.
	Вимірювання: Затвор: використання власної установки балансу білого (стор. 67).

Визначення балансу білого власноруч

Баланс білого можна настроїти, сфотографувавши білу поверхню, наприклад, аркуш паперу, в умовах освітлення, у яких планується надалі фотографувати. Завдяки функції балансу білого можна досягти відповідності між кольорами на фотографії та реальними кольорами.

- 1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  або  → **Баланс білого**.
- 3 Виберіть опцію **Вимірювання: Затвор**.
- 4 Наведіть об'єktiv на аркуш білого паперу й натисніть **[Затвор]**.



Використання режимів серійної зйомки



Можуть виникнути труднощі зі зйомкою об'єктів, які швидко рухаються, або фотографуванням природних виразів обличчя та жестів об'єктів зйомки. Крім того, може бути важко правильно налаштувати експозицію та вибрати належне джерело світла. У таких випадках виберіть один із режимів серійної зйомки.



1 У режимі зйомки натисніть **[MENU]**.

2 Виберіть  → **Тип зйомки**.

3 Виберіть опцію.

Значок	Опис
	Покадрова: зйомка однієї фотографії.
	Безперервна: - За натиснутої кнопки [Затвор] фотографії робляться безперервно. - Максимальна кількість фотографій залежить від ємності карти пам'яті.

Значок	Опис
	Рух: під час натискання кнопки [Затвор] робляться фотографії у форматі VGA (6 фотографій на секунду; максимум 30 фотографій).
	AEB: - Послідовна зйомка 3 фотографій з різною експозицією: звичайною, недотриманою та перетриманою. - Щоб запобігти розмиттю фотографій, використовуйте штатив.



- Спалах, таймер, функцію ACB та інтелектуальний фільтр можна використовувати, лише якщо вибрано опцію **Покадрова**.
- У разі вибору опції **Рух** для роздільної здатності буде встановлено значення **VGA**, а для чутливості ISO – значення **Авто**.
- Залежно від вибраної опції виявлення обличчя деякі опції серійної зйомки можуть бути недоступні.
- Залежно від обсягу та продуктивності карти пам'яті збереження фотографій може тривати довше.

Застосування ефектів і настроювання зображень

Застосування ефектів інтелектуального фільтра



Застосування різноманітних ефектів фільтра до фотографій і відео для створення унікальних зображень.



Мініатюра



Він'єтування



Риб'яче око



Ескіз

- 1 У режимі зйомки натисніть [MENU].
- 2 Виберіть або → Інтелектуальний фільтер.
- 3 Виберіть ефект.

Фільтри, доступні під час зйомки фотографій

Значок	Опис
	Норма: ефекти відсутні
	Мініатюра: застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.
	Він'єтування: застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування лomoграфічної камери.
	Точка напівтону: застосування напівтонів.
	Ескіз: застосування ескізу, намальованого олівцем.
	Риб'яче око: затемнення країв кадру та спотворення об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фш-ай».
	Антивуалент: збільшення чіткості зображення.
	Класика: застосування чорно-білих кольорів.
	Ретро: застосування ефекту сепії.
	Негатив: застосування ефекту негатива.



- Залежно від вибраної опції для розміру фотографії може бути автоматично встановлено значення [5m] або менше.
- У разі застосування ефектів інтелектуального фільтра не можна використовувати опції розпізнавання обличчя, АСВ, серійної зйомки, налаштування зображення, інтелектуального масштабування чи АФ із стеженням.

Фільтри, доступні під час записування відео

Значок	Опис
	Норма: ефекти відсутні
	Ефект палітри 1: створення яскравого зображення з високою чіткістю та насиченими кольорами.
	Ефект палітри 2: надання зображенням чистих і чітких кольорів.
	Ефект палітри 3: надання зображенням світло-коричневого відтінку.
	Ефект палітри 4: надання зображенням рівномірного прохолодного відтінку.
	Мініатюра: застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.
	Він'єтування: застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування ломографічної камери.
	Риб'яче око: змінення близько розташованих об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фіш-ай».
	Антивуалент: збільшення чіткості зображення.
	Класика: застосування чорно-білих кольорів.
	Ретро: застосування ефекту сепії.
	Негатив: застосування ефекту негатива.



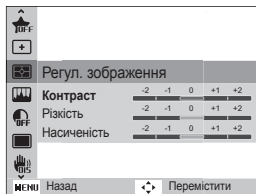
- Якщо вибрати опцію **Мініатюра**, відобразиться також тривалість записування мініатюри та значок **Мініатюра**, при цьому тривалість записування мініатюри матиме менше значення, ніж фактична тривалість записування.
- Якщо вибрати **Мініатюра**, записати звук відео буде неможливо.
- Залежно від вибраної опції для швидкості записування може бути автоматично встановлено значення **30**, а для роздільної здатності – **VGA** або менше.

Настроювання зображень

Настроювання чіткості, насиченості та контрастності фотографій.

- 1 У режимі зйомки натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення**.
- 3 Виберіть опцію.

- Контраст
- Різкість
- Насиченість



- 4 Натисніть [/], щоб налаштувати кожне значення.

Контраст	Опис
-	Зменшення контрастності кольору та яскравості.
+	Збільшення контрастності кольору та яскравості.

Різкість	Опис
-	Згладжування країв фотографій (підходить для редагування фотографій на комп'ютері).
+	Збільшення різкості країв для покращення чіткості фотографій. Це також може призвести до збільшення шуму на фотографіях.

Насиченість	Опис
-	Зменшення насиченості.
+	Збільшення насиченості.

- 5 Натисніть [OK], щоб зберегти установки.



- Виберіть «0», якщо не потрібно застосовувати жодні ефекти (підходить для друку).
- У разі використання функцій налаштування не можна буде використовувати опції інтелектуального фільтра та виявлення обличчя.

Відтворення та редагування

Відомості про відтворення фотографій і відеозаписів, а також редагування фотографій. Крім того, у цьому розділі наведено відомості про підключення камери до комп'ютера, фотопринтера або телевізора.

Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення	73	Перегляд файлів на телевізорі	89
Запуск режиму відтворення	73	Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows)	90
Перегляд фотографій	79	Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio	91
Відтворення відеозаписів	81	Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска	93
Редагування фотографії	83	Відключення камери (для ОС Windows XP)	94
Змінення розміру фотографій	83	Передавання файлів на комп'ютер (для ОС Mac)	95
Повертання фотографії	83	Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge)	96
Створення портрету з наближенням	84		
Застосування ефектів інтелектуального фільтра	84		
Настроювання фотографій	85		
Настроювання порядку друку (DPOF)	87		

Перегляд фотографій і відеозаписів у режимі відтворення

Відомості про відтворення фотографій і відеозаписів та керування файлами.

Запуск режиму відтворення

Перегляд фотографій або відтворення відеозаписів, які зберігаються на камері.

1 Натисніть [□].

- Відобразиться останній файл.
- Якщо камеру вимкнено, вона ввімкнеться й буде відображено останній файл.

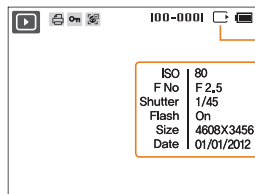
2 Натисніть [⚡/☺], щоб прокрутити файли.

- Натисніть і утримуйте [⚡/☺] для швидкого прокручування файлів.



- Якщо потрібно переглянути файли, які зберігаються у внутрішній пам'яті, вийміть карту пам'яті.
- Редагування або відтворення файлів може виявитися неможливим, якщо вони були зроблені за допомогою іншої камери, через невідпущувані розміри зображення, невідпущувані кодеки чи інші причини. Для редагування та відтворення таких файлів скористайтеся комп'ютером або іншим пристроєм.

Відомості про фотофайл



Використовувана пам'ять

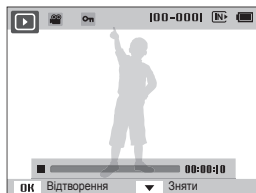
Відомості про файл

Значок	Опис
	Встановлено порядок друку (DPOF)
	Захищений файл
	Фотографія містить зареєстроване обличчя (доступно лише за використання карти пам'яті.)
100-0001	Ім'я папки/ім'я файлу



Щоб відобразити відомості про файл на екрані, натисніть [DISP].

Відомості про відеофайл



Значок	Опис
	Відеофайл
	Захищений файл
100-0001	Ім'я папки/ім'я файлу
00:00:10	Тривалість відеозапису

Установлення пріоритету улюблених облич

Можна встановити пріоритети для улюблених облич. Функція вибору улюблених облич доступна, лише якщо карту пам'яті вставлено в камеру.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть → **Редагування списку осіб** → **Редагувати пріоритет**.
- 3 Виберіть обличчя у списку та натисніть **[OK]**.



- 4 Натисніть **[DISP/♥]**, щоб змінити пріоритет обличчя, а потім натисніть **[Fn]**.

Видалення улюблених облич

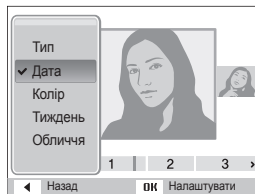
Можна видалити улюблені обличчя. Функція вибору улюблених облич доступна, лише якщо карту пам'яті вставлено в камеру.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть **☰** → **Редагування списку осіб** → **Видалити Мою зірку**.
- 3 Виберіть обличчя у списку та натисніть **[OK]**.
- 4 Натисніть **[Fn]**.
- 5 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.

Перегляд файлів за категорією у смарт-альбомі

Перегляд файлів за категоріями, такими як дата, обличчя або тип файлу.

- 1 У режимі відтворення поверніть перемикач **[Зум]** вліво.
- 2 Натисніть **[MENU]**.
- 3 Виберіть категорію.



Опція	Опис
Тип	Перегляд файлів за типом файлу.
Дата	Перегляд файлів за датою збереження.
Колір	Перегляд файлів за основним кольором зображення.
Тиждень	Перегляд файлів за днем тижня їхнього збереження.
Обличчя	Перегляд файлів за розпізнаними й улюбленими обличчями (до 20 осіб).

4 Натисніть [**⚡/☺**], щоб прокрутити файли.

- Натисніть і утримуйте [**⚡/☺**] для швидкого прокручування файлів.

5 Натисніть [**OK**], щоб повернутися в режим звичайного перегляду.



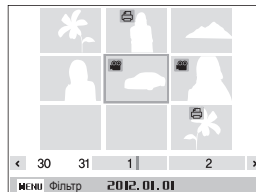
- У разі вибору опції **Копіювати** відобразиться **Etc.**, якщо копії не вилучено.
- Відкриття смарт-альбому, змінення категорії та розпізнавання файлів може тривати певний час.

Перегляд файлів у вигляді ескізів

Прокручування ескізів файлів.



Щоб переглянути ескізи (3 за раз), у режимі відтворення поверніть [**Зум**] вліво. Ще раз або двічі поверніть [**Зум**] вліво для одночасного відображення більшої кількості ескізів (9 або 20 за раз). Поверніть [**Зум**] вправо, щоб повернутися до попереднього режиму перегляду.

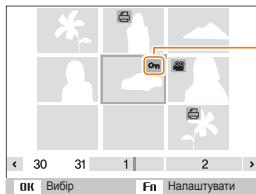


Опція	Опис
Прокручування файлів	Натисніть [DISP/⚡/☺].
Видалення файлів	Натисніть [Fn], а потім виберіть Так .

Захист файлів

Захист файлів від випадкового видалення.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть **🔒** → **Захист** → **Вибір**.
 - Щоб захистити всі файли, виберіть **Все** → **Заблокувати**.
- 3 Виберіть файл, який потрібно захистити, і натисніть **[OK]**.
 - Натисніть **[OK]** ще раз, щоб скасувати вибір.



Значок захищеного файла

- 4 Натисніть **[Fn]**.



Захищений файл не можна видалити або повернути.

Видалення файлів

Вибір файлів, які потрібно видалити, у режимі відтворення.

Видалення одного файлу

Можна вибрати один файл, а потім видалити його.

- 1 У режимі відтворення виберіть файл і натисніть **[Fn]**.
- 2 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.



Під час перегляду файлів у режимі перегляду смарт-альбому або ескізів натисніть **[Fn]**, щоб видалити файл.

Видалення декількох файлів

Можна вибрати декілька файлів і видалити їх.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[Fn]**.
- 2 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Видалити декілька**.
 - Також можна видалити кілька файлів, перебуваючи в режимі відтворення. Для цього натисніть **[MENU]**, а потім виберіть  → **Видалити** → **Вибір**.
- 3 Виберіть файли, які потрібно видалити, і натисніть **[OK]**.
 - Натисніть **[OK]** ще раз, щоб скасувати вибір.
- 4 Натисніть **[Fn]**.
- 5 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.

Видалення всіх файлів

Можна вибрати всі файли, а потім одночасно їх видалити.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Видалити** → **Все**.
- 3 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.
 - Усі незахищені файли буде видалено.

Копіювання файлів на карту пам'яті

Копіювання файлів із внутрішньої пам'яті на карту пам'яті.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Копія**.
- 3 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.

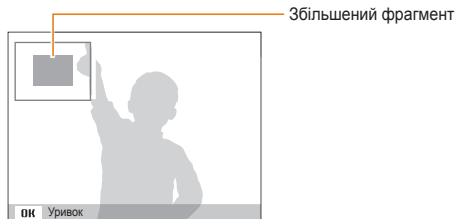
Перегляд фотографій

Збільшення частини фотографії або перегляд фотографій у вигляді слайд-шоу.

Збільшення фотографії



У режимі відтворення поверніть **[Зум]** вправо, щоб збільшити частину фотографії. Поверніть **[Зум]** вліво, щоб її зменшити.



Опція	Опис
Переміщення збільшеного фрагмента	Натисніть [DISP/👤/🔍/📷] .
Обтинання збільшеної фотографії	Натисніть [OK] , а потім виберіть Так (Фотографію після обтинання буде збережено як новий файл. Вихідна фотографія залишиться в її початковому вигляді.)



Коефіцієнт масштабування може відрізнитися, якщо фотографії зроблено за допомогою іншої камери.

Перегляд панорамних фотографій

Переглядайте фотографії, зняті в режимі «Жива панорама».

- 1 У режимі відтворення натисніть [**⏮/⏭**], щоб перейти до потрібного панорамного знімку.
 - На екрані відобразиться всі панорамна фотографія.
- 2 Натисніть [**OK**].
 - Прокручування фотографії здійснюватиметься автоматично по колу зліва направо в разі перегляду горизонтальної фотографії та згори вниз у разі перегляду вертикальної панорамної фотографії. Потім камера переключиться в режим відтворення.
 - Під час відтворення панорамної фотографії натисніть [**OK**], щоб призупинити або відновити перегляд.
 - Призупинивши відтворення панорамної фотографії, натисніть [**DISP/⏮/⏭/⏸**], щоб перемістити фотографію по горизонталі або вертикалі залежно від напрямку переміщення під час фотографування.
- 3 Натисніть [**MENU**], щоб повернутися в режим відтворення.



Камера автоматично виконує прокрутку панорамної фотографії лише в тому разі, якщо довгий край фотографії у два або більше разів довший за короткий.

Відтворення слайд-шоу

Застосування ефектів і звуку до слайд-шоу, створеного з ваших фотографій. Функція слайд-шоу недоступна для відеозаписів.

- 1 У режимі відтворення натисніть [**MENU**].
- 2 Виберіть .
- 3 Виберіть опцію ефекту для слайд-шоу.
 - Перейдіть до кроку 4, щоб запустити слайд-шоу без ефектів.

* За замовчуванням

Опція	Опис
Старт	Вибір або скасування повторюваного відтворення слайд-шоу (Відтворення, Безперервно).
Зображення	Вибір фотографій для перегляду у вигляді слайд-шоу, • Все*: перегляд усіх фотографій як слайд-шоу. • Дата: перегляд фотографій, зроблених за певну дату, як слайд-шоу. • Вибір: перегляд вибраних фотографій як слайд-шоу.
Інтервал	• Встановлення інтервалу між фотографіями (1 сек*, 3 сек., 5 сек., 10 сек.). • Щоб встановити інтервал, для опції Ефект необхідно вказати значення Вимкн..

* За замовчуванням

Опція	Опис
Музика	Використання фонового звуку.
Ефект	- Встановлення ефекту, що буде використовуватися під час зміни фотографій (Вимкн., Спокій, Пишність, Відпочинок, Активність, Чарівність). - Виберіть Вимкн., щоб скасувати ефекти. - У разі використання опції Ефект для інтервалу між фотографіями буде встановлено значення 1 сек.

4 Виберіть **Старт** → **Відтворення**.

- Виберіть **Безперервно** для безперервного відтворення слайд-шоу.

5 Перегляньте слайд-шоу.

- Натисніть **[OK]**, щоб призупинити слайд-шоу.
- Натисніть **[OK]**, щоб поновити слайд-шоу.



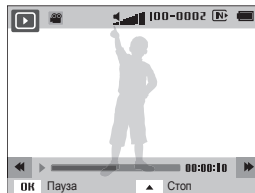
- Натисніть **[OK]**, а потім – **[F/☺]**, щоб зупинити слайд-шоу та перейти в режим відтворення.
- Поверніть **[Зум]** вліво або вправо, щоб відрегулювати рівень гучності.

Відтворення відеозаписів

У режимі відтворення можна переглядати відеозаписи, а також знімати зображення відтворюваного відеозапису. Зняті зображення можна зберегти як нові файли.

1 У режимі відтворення виберіть відеозапис і натисніть **[OK]**.

2 Переглядайте відеозаписи.



Опція	Опис
Прокручування назад	Натисніть [F] .
Призупинення або продовження відтворення	Натисніть [OK] .
Прокручування вперед	Натисніть [☺] .
Регулювання рівня гучності	Поверніть [Зум] вліво або вправо.

Зйомка зображення з відеозапису

1 Під час перегляду відео натисніть **[OK]** у місці, де має бути знято зображення.

2 Натисніть **[📷]**.



- Роздільна здатність знятого зображення буде збігатися з розміром оригінального відеозапису.
- Таке зображення буде збережено як новий файл.

Редагування фотографії

Відомості про редагування фотографій.

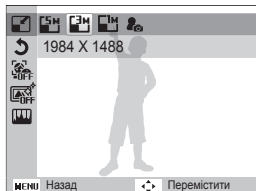


- Відредаговані фотографії зберігаються як нові файли.
- Під час редагування фотографій вони автоматично конвертуються у файли з меншою роздільною здатністю. Це не стосується фотографій, які обертаються або розмір яких зменшується вручну.
- Панорамні фотографії редагувати не можна.

Змінення розміру фотографій

Змінення розміру фотографії і її збереження як нового файла. Можна також вибрати фотографію для відображення під час увімкнення камери.

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Змінити розмір**.
- 3 Виберіть опцію.
 - Виберіть **Заставка**, щоб зберегти фотографію як заставку (стор. 99).



Доступність опції змінення розміру залежить від оригінального розміру фотографії.

Повертання фотографії

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Повернути**.
- 3 Виберіть опцію.

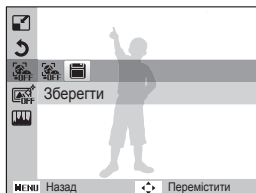


Оригінальний файл буде перезаписано.

Створення портрету з наближенням

Виокремлення обличчя окремого об'єкта зйомки з наявної фотографії.

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Інтелект. портрет.**
- 3 Виберіть **Зберегти**, щоб обітнути фотографію відповідно до розмірів виявленого обличчя.
 - 2 обітнуті портрети буде збережено з послідовними іменами файлів.



Функція інтелектуального портрета може не працювати, якщо:

- жодного обличчя не виявлено;
- виявлено більше, ніж 2 обличчя;
- ділянка з виявленим обличчям більша за певний коефіцієнт.

Застосування ефектів інтелектуального фільтра

Застосування спеціальних ефектів до фотографій.

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Інтелектуальний фільтер.**
- 3 Виберіть ефект.



Значок	Опис
	Норма: ефекти відсутні.
	Мініатюра: застосування ефекту Tilt-Shift для надання об'єкту зйомки мініатюрного вигляду.

Значок	Опис
	Він'єтування: застосування ретро-кольорів, високої контрастності та потужного ефекту він'єтування лomoграфічної камери.
	М'який фокус: приховання вад обличчя або застосування повітряних ефектів.
	Старий фільм 1: застосування ефекту він'єтування 1.
	Старий фільм 2: застосування ефекту він'єтування 2.
	Точка напівтону: застосування напівтонів.
	Ескіз: застосування ескізу, намальованого олівцем.
	Риб'яче око: затемнення країв кадру та спотворення об'єктів зйомки для імітації візуального ефекту об'єктива «фіш-ай».
	Антиуалент: збільшення чіткості зображення.
	Класика: застосування чорно-білих кольорів.
	Ретро: застосування ефекту сепії.
	Негатив: застосування ефекту негатива.

Настроювання фотографій

Відомості про корекцію ефекту «червоних очей», налаштування тону шкіри, а також яскравості, контрасту та насиченості. Якщо фотографія темна в центрі, можна зробити так, щоб ця ділянка стала світлішою. Відредаговане зображення буде збережено як новий файл, проте її роздільна здатність може бути зменшена.

Налаштування темних об'єктів (ACB)

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення** → **ACB**.
- 3 Натисніть [OK], щоб зберегти установки.

Усунення ефекту «червоних очей»

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення** → **Усунення "червоних очей"**.
- 3 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установки.

Ретушування облич

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення** → **Ретуш обличчя**.
- 3 Натисніть **[OK]**.
- 4 Натисніть , щоб налаштувати тон шкіри.
 - Що більше число, то світліший і рівномірніший тон шкіри.
- 5 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установки.

Настроювання яскравості, контрастності й насиченості

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення**.
- 3 Виберіть опцію настроювання.

Значок	Опис
	Яскравість
	Контраст
	Насиченість

- 4 Натисніть **[OK]**.
- 5 Натисніть , щоб налаштувати опцію.
- 6 Натисніть **[OK]**, щоб зберегти установки.

Додавання шуму до фотографії

- 1 У режимі відтворення виберіть фотографію й натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **Регул. зображення** → **Додати шум**.
- 3 Натисніть [OK], щоб зберегти установки.

Настроювання порядку друку (DPOF)

Вибір фотографій для друку та збереження опцій друку у форматі DPOF (Digital Print Order Format – формат цифрових завдань друку). Ці дані будуть збережені в папці MISC на карті пам'яті для зручного друку на DPOF-сумісних принтерах.

- 1 У режимі відтворення натисніть [MENU].
- 2 Виберіть  → **DPOF** → **Стандарт** → **Вибір**.
 - Виберіть **Все**, щоб надрукувати всі фотографії.

- 3 Виберіть фотографію для друку, поверніть [Зум] вліво або вправо, щоб вибрати кількість копій, а потім натисніть [Fn].
 - Якщо вибрано **Все**, натисніть [DISP/, щоб вибрати кількість копій, а потім натисніть [OK].
- 4 Натисніть [MENU].
- 5 Виберіть  → **DPOF** → **Розмір** → **Вибір**.
 - Виберіть **Все**, щоб вибрати розмір відбитку для всіх фотографій.
- 6 Виберіть фотографію для друку, поверніть [Зум] вліво або вправо, щоб вибрати розмір відбитків, а потім натисніть [Fn].
 - Якщо вибрано **Все**, натисніть [DISP/, щоб вибрати розмір відбитку, а потім натисніть [OK].

Друк фотографій у вигляді ескізів

Друк фотографій у вигляді ескізів для перевірки всіх фотографій одночасно.

- 1 У режимі відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **DPOF** → **Індекс**.
- 3 Коли відобразиться спливаюче повідомлення, виберіть **Так**.

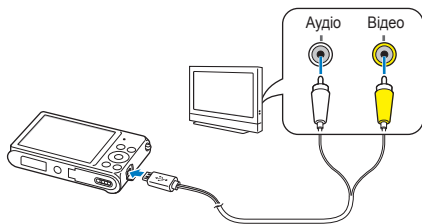


- Карту пам'яті можна занести до фотолабораторії, у якій підтримується формат DPOF, або можна роздрукувати фотографії безпосередньо вдома на DPOF-сумісному принтері.
- Фотографії, розміри яких перевищують розміри паперу, можуть бути обрізані з лівої та правої сторін. Переконайтеся, що розміри фотографії сумісні з вибраним папером.
- Опції DPOF не можна встановити для фотографій, які зберігаються у внутрішній пам'яті.
- Якщо вказано розмір відбитку, фотографії можна друкувати лише на DPOF 1.1-сумісних принтерах.

Перегляд файлів на телевізорі

Відтворення фотографій або відеозаписів за допомогою приєднання камери до телевізора з використанням аудіо- та відеокабелю.

- 1 У режимі зйомки або відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **Відеовихід**.
- 3 Налаштуйте виведення відеосигналу відповідно до країни або регіону (стор. 102).
- 4 Вимкніть камеру та телевізор.
- 5 Підключіть камеру до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю.
- 6 Увімкніть телевізор і виберіть джерело відеосигналу A/V за допомогою пульта дистанційного керування телевізора.
- 7 Увімкніть камеру.
 - Після підключення до телевізора камера автоматично перейде в режим відтворення.
- 8 Переглядайте фотографії або відтворюйте відеозаписи за допомогою кнопок камери.



- Залежно від моделі телевізора може з'явитися цифровий шум або частина зображення може не відображатися.
- Залежно від установок телевізора зображення можуть не відобразитися на екрані телевізора по центру.

Передавання файлів на комп'ютер (в ОС Windows)

Передавання файлів на комп'ютер під керування ОС Windows, а також їх редагування у програмі Intelli-studio та завантаження в Інтернет.

Вимоги

Об'єкт	Вимоги
Процесор	Intel® Pentium®4 із частотою 3,2 ГГц або вищою/ AMD Athlon™ FX із частотою 2,6 ГГц або вищою
Оперативна пам'ять	Мінімум 512 МБ оперативної пам'яті (рекомендовано 1 ГБ і більше)
ОС*	Windows XP SP2, Windows Vista або Windows 7 (32-розрядна версія)
Обсяг жорсткого диска	250 МБ або більше (рекомендовано 1 ГБ або більше)
Інше	• Пристрій читання компакт-дисків • Монітор 1024 X 768 пікселів, сумісний із 16-розрядним кольоровим дисплеєм (рекомендовано 1280 X 1024 пікселів, 32-розрядний кольоровий дисплей) • Порт USB 2.0 • Відеокарта nVIDIA Geforce 7600GT або потужніша/відеокарта серії ATI X1600 або потужніша • Microsoft DirectX 9.0c або пізніша версія

* 32-розрядна версія Intelli-studio буде встановлена навіть у разі використання 64-розрядних версій ОС Windows XP, Windows Vista і Windows 7.



- Це лише рекомендовані вимоги. Програми можуть не працювати належним чином, навіть якщо комп'ютер відповідає всім вимогам, це залежить від особливостей певного комп'ютера.
- Якщо комп'ютер не відповідає вимогам, відеозаписи можуть не відтворюватися належним чином або редагування відеозаписів може тривати довше.
- Інстальуйте DirectX 9.0c або пізнішої версії перед використанням програми Intelli-studio.
- Для підключення камери як знімного диска на комп'ютері має бути інстальована ОС Windows XP, Windows Vista або Windows 7.



Виробник не несе відповідальності за будь-які пошкодження, спричинені використанням некваліфікованого комп'ютера, наприклад зібраного власноруч.

Передавання файлів за допомогою програми Intelli-studio

Програму Intelli-studio можна завантажити з веб-сторінки, на яку вказує посилання, і інсталиювати її на комп'ютер. Після підключення камери до комп'ютера, на якому інстальовано Intelli-studio, програма запуститься автоматично.

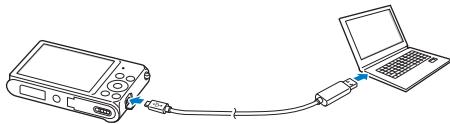


Під час підключення камери до комп'ютера за допомогою кабелю USB відбувається зарядження акумулятора.

- 1 У режимі зйомки або відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть **⚙️ → ПЗ на базі ПК → Увімкн..**
- 3 Вимкніть камеру.
- 4 Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB.



Кабель USB потрібно підключити невеликим кінцем до камери. Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе відповідальності за будь-яку втрату даних.



5 Увімкніть камеру.

- Коли на екрані комп'ютера відобразиться спливаюче повідомлення про інсталяцію Intelli-studio, дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завершити інсталяцію.
- Після інсталяції на комп'ютері програми Intelli-studio комп'ютер розпізнає камеру й автоматично запустить програму Intelli-studio.



Якщо для опції USB встановлено **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні **Комп'ютер**.

6 Виберіть папку призначення на комп'ютері, а потім виберіть **Так**.

- Нові файли, збережені на камері, будуть автоматично передані до вибраної папки.
- Якщо на камері немає нових файлів, спливаюче вікно для збереження нових файлів не відобразиться.

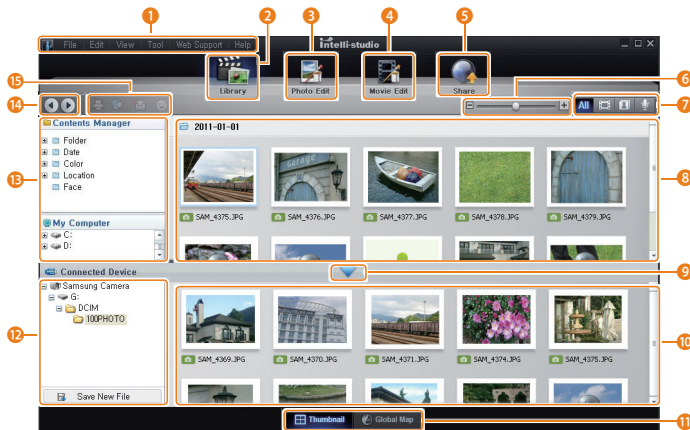


Для запуску програми Intelli-studio в ОС Windows Vista або Windows 7 виберіть у вікні автовідтворення команду **Run iLinker.exe**. Якщо файл **Run iLinker.exe** не з'явився на екрані ПК, клацніть **⚙️ → Комп'ютер → Intelli-studio**, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані для завершення інсталяції Intelli-studio.

Використання програми Intelli-studio

Програма Intelli-studio дає змогу відтворювати та редагувати файли. Для отримання докладних відомостей виберіть на панелі інструментів програми **Help** (Довідка) → **Help** (Довідка).

- Мікропрограми камери можна оновити, вибравши на панелі інструментів програм **Web Support** (Веб-підтримка) → **Upgrade firmware for the connected device** (Оновити мікропрограму для підключеного пристрою).
- Файли не можна редагувати безпосередньо на камері. Передавайте файли до папки на комп'ютері перед редагуванням.
- Програма Intelli-studio підтримує наведені нижче формати.
 - Відео: MP4 (відео: H.264, аудіо: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - Фотографії: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Номер	Опис
1	Відкриття меню.
2	Відображення файлів у вибраній папці.
3	Перехід у режим редагування фотографій.
4	Перехід у режим редагування відео.
5	Перехід у режим обміну (для надсилання файлів електронною поштою або завантаження їх на веб-сайти, наприклад Flickr або YouTube).
6	Збільшення або зменшення ескізів у списку.
7	Вибір типу файлу.
8	Перегляд файлів із вибраної папки на комп'ютері.
9	Відображення або приховання файлів із підключеної камери.
10	Перегляд файлів із вибраної папки на камері.
11	Перегляд файлів у вигляді ескізів або на мапі.
12	Перегляд папок, збережених на камері.
13	Перегляд папок, збережених на комп'ютері.
14	Перехід до попередньої або наступної папки.
15	Друк файлів, перегляд файлів на мапі, зберігання файлів у «Мій папці» або реєстрація облич.

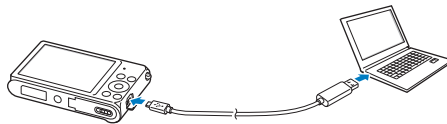
Передавання файлів за допомогою підключення камери як знімного диска

Підключення камери до комп'ютера як знімного диска.

- 1 У режимі зйомки або відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть  → **ПЗ на базі ПК** → **Вимкн..**
- 3 Вимкніть камеру.
- 4 Підключіть камеру до комп'ютера за допомогою кабелю USB.



Кабель USB потрібно підключити невеликим кінцем до камери. Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе відповідальності за будь-яку втрату даних.



5 Увімкніть камеру.

- Комп'ютер автоматично розпізнає камеру.



Якщо для опції USB встановлено **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні **Комп'ютер**.

6 На комп'ютері виберіть **Мій комп'ютер** → **Знімний диск** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Перетягніть або збережіть файли на комп'ютері.

Відключення камери (для ОС Windows XP)

Відключення камери в ОС Windows Vista та Windows 7 відбувається однаково.

- 1 Переконайтеся, що індикатор стану не блимає.
 - Індикатор стану блимає під час передавання файлів. Зачекайте, доки блимання не припиниться.
- 2 Клацніть  на панелі інструментів у нижньому правому куті екрана комп'ютера.



- 3 Клацніть спливаюче повідомлення.
- 4 Клацніть повідомлення, яке вказує на те, що камеру можна безпечно від'єднати.
- 5 Від'єднайте кабель USB.



Можливо, камеру не вдасться безпечно від'єднати, якщо запущено програму Intelli-studio. Завершіть роботу програми перед від'єднанням камери.

Передавання файлів на комп'ютер (для ОС Mac)

Після підключення камери до комп'ютера Macintosh її буде розпізнано автоматично. Файли можна передавати безпосередньо з камери на комп'ютер, не інсталиючи жодні програми.

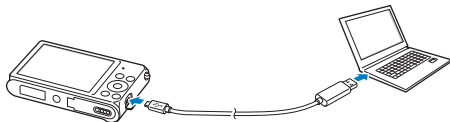


Підтримується ОС Mac OS 10.4 або пізнішої версії.

- 1 Вимкніть камеру.
- 2 Підключіть камеру до комп'ютера Macintosh за допомогою кабелю USB.



Кабель USB потрібно підключити невеликим кінцем до камери. Під'єднання кабелю іншим кінцем може призвести до пошкодження файлів. Виробник не несе відповідальності за будь-яку втрату даних.



- 3 Увімкніть камеру.

- Комп'ютер автоматично розпізнає камеру, після чого відобразиться значок знімного диска.



Якщо для опції USB встановлено **Режим вибору під'єднання**, виберіть у спливаючому вікні **Комп'ютер**.

- 4 Двічі клацніть значок знімного диска.
- 5 Перетягніть або збережіть файли на комп'ютері.

Друк фотографій на фотопринтері (PictBridge)

Друк фотографій на PictBridge-сумісному принтері після безпосереднього підключення камери до принтера.

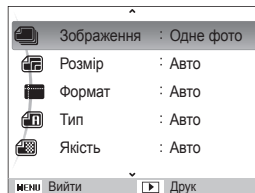
- 1 У режимі зйомки або відтворення натисніть **[MENU]**.
- 2 Виберіть **⚙️ → USB → Принтер**.
- 3 Увімкнувши принтер, підключіть до нього камеру за допомогою кабелю USB.



- 4 Якщо камера вимкнена, натисніть **[POWER]** або **[▶]**, щоб її ввімкнути.
 - Принтер автоматично розпізнає камеру.
- 5 Натисніть **[⚡/☺]**, щоб вибрати файл для друку.
 - Натисніть **[MENU]**, щоб встановити опції друку. Див. розділ «Настроювання установок друку».
- 6 Натисніть **[OK]**, щоб виконати друк.
 - Розпочнеться друк. Натисніть **[⚡]**, щоб скасувати друк.

Настроювання установок друку

Натисніть **[MENU]**, щоб настроїти установки друку.



Опція	Опис
Зображення	Вибір друку поточної фотографії або всіх фотографій.
Розмір	Встановлення розміру відбитку.
Формат	Вибір кількості фотографій для друку на одному аркуші паперу.
Тип	Вибір типу паперу.
Якість	Встановлення якості друку.
Дата друку	Друк дати.
Ім'я файлу	Друк імені файлу.
Скидання	Скидання установок до стандартних значень.



Деякі опції можуть підтримуватися не всіма принтерами.

Установки

Опції для настроювання установок камери.

Меню установок	98
Отримання доступу до меню установок	98
Звук	99
Дисплей	99
Установки	100

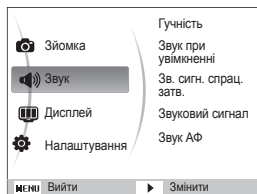
Меню установок

Відомості про настроювання установок камери.

Отримання доступу до меню установок

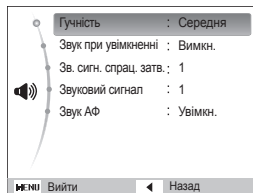
1 У режимі зйомки або відтворення натисніть [MENU].

2 Виберіть меню.



Опція	Опис
	Звук: встановлення різноманітних звуків і гучності камери (стор. 99).
	Дисплей: настроювання установок дисплея (стор. 99).
	Налаштування: настроювання установок для системи камери (стор. 100).

3 Виберіть пункт меню.



4 Виберіть опцію.



5 Натисніть [MENU], щоб повернутися до попереднього екрана.

Звук

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Гучність	Настроювання гучності всіх звуків (Вимкн., Низька, Середня*, Висока).
Звук при увімкненні	Відтворення звуку в разі увімкнення камери (Вимкн.*, 1, 2, 3).
Зв. сигн. спрац. затв.	Відтворення звуку в разі натискання кнопки затвора (Вимкн., 1*, 2, 3).
Звуковий сигнал	Відтворення звуку в разі натискання кнопок або змінення режимів (Вимкн., 1*, 2, 3).
Звук АФ	Відтворення звуку в разі натискання кнопки затвора наполовину (Вимкн., Увімкн.*).

Дисплей

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Опис функцій	Відображення короткого опису опції або меню (Вимкн., Увімкн.*). Встановлення початкового зображення, яке відображатиметься під час увімкнення камери. Вимкн.*: початкове зображення не відображається. Логотип: відображення стандартного зображення, яке зберігається у внутрішній пам'яті. Зображення користувача: виберіть зображення користувача із фотографій, збережених у пам'яті (стор. 83).
Заставка	- У внутрішній пам'яті камери може одночасно зберігатися лише одне Зображення користувача. - У разі вибору нової фотографії як Зображення користувача або скидання установок камери поточне зображення буде видалено.
Шпалери	Встановлення шпалер для екранів «Режим» і «Меню».
Відображення дати/часу	Встановлення відображення чи приховування часу та дати на екрані камери (Вимк*, Увім).

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Яскравість дисплея	Налаштування яскравості екрана (Авто*, Темний, Норма, Яскравий).  У режимі відтворення встановлюється параметр Норма, навіть якщо вибрано режим Авто.
Швидкий перегляд	Увімкнення або вимкнення перегляду відзнятого зображення перед поверненням до режиму зйомки (Вимкн., Увім*).
Енергозбереження	Якщо протягом 30 секунд не виконуються жодні операції, камера автоматично переключається в режим енергозбереження (Вимкн.*, Увімкн.).  • У режимі енергозбереження натисніть будь-яку кнопку, крім [POWER], щоб знову скористатися камерою. • Навіть якщо режим енергозбереження не використовується, екран вимикатиметься через 30 секунд після здійснення останньої операції для заощадження енергії.

Налаштування

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Формат	Форматування вбудованої пам'яті та карти пам'яті. Під час форматування буде видалено всі файли, включно з захищеними (Так, Ні).  Можуть виникнути помилки, якщо використовується карта пам'яті, відформатована на камері іншої марки, пристрої читання карт пам'яті або комп'ютері. Форматуйте карти пам'яті на камері, перш ніж використовувати їх для фотозйомки.
Скидання	Скидання опцій меню та зйомки. Дата й час, мова й установки виведення відео не скидаються (Так, Ні).
Language	Вибір мови інтерфейсу дисплея.
Часовий пояс	Вибір часового поясу для розташування, у якому ви наразі перебуваєте. Вибір відповідного часового поясу під час подорожі до іншої країни.
Налашт. дати/часу	Встановлення дати й часу.
Тип дати	Вибір формату дати (rrrr/mm/dd, mm/dd/yyyy, dd/mm/yyyy).  Стандартний формат дати може різнитися залежно від вибраної мови.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
№ файлу	Вибір способу іменування файлів. • Скидання: вибір початкового номера файлу 0001 у разі вставлення нової карти пам'яті, форматування карти пам'яті або видалення всіх файлів. • Серія*: вибір наступного номера файлу після попереднього номера файла в разі вставлення нової карти пам'яті, форматування карти пам'яті або видалення всіх файлів.
	 • Стандартне ім'я першої папки – 100PHOTO, а стандартне ім'я першого файлу – SAM_0001. • Номери файлів поступово збільшуються від SAM_0001 до SAM_9999. • Номери папок поступово збільшуються від 100PHOTO до 999PHOTO. • В одній папці можна зберегти максимум 9999 файлів. • Камера визначає імена файлів відповідно до стандарту Design rule for Camera File system (DCF). Якщо зумисно змінити імена файлів, камера може не відтворювати їх.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Вдрукування	Вибір або скасування відображення дати й часу на зроблених фотографіях (Вимкн.*, Дата, Дата і час).  • Дата й час відображатимуться в нижньому правому куті фотографії. • Деякі моделі принтерів можуть не друкувати дату й час належним чином. • Дата й час не відображатимуться на фотографії, якщо: - вибрано Інтелект. портрет, Кумедні обличчя або Текст в режимі RAW; - вибрано режим RAW; - вибрано режим RAW.
	Встановлення автоматичного вимкнення камери, якщо протягом певного часу не виконуються жодні дії (Вимкн., 1 хв., 3 хв.*, 5 хв., 10 хв.).  • Установки не зміняться після заміни акумулятора. • Камера не вимикається автоматично під час підключення до комп'ютера або принтера, а також відтворення слайд-шоу чи відеозаписів.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
Відеовихід	Встановлення виведення відеосигналу відповідно до регіону. • NTSC: США, Канада, Японія, Корея, Тайвань, Мексика. • PAL (підтримує лише BDGH1): Австралія, Австрія, Бельгія, Китай, Данія, Англія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Італія, Кувейт, Малайзія, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Сінгапур, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Таїланд.
Індикатор АФ	Встановлення автоматичного ввімкнення підсвічування в темних місцях для легшого фокусування (Вимкн. , Увімкн.*).
USB	Вибір режиму, який має використовуватися в разі підключення камери до комп'ютера або принтера за допомогою кабелю USB. • Комп'ютер*: підключення камери до комп'ютера для передавання файлів. • Принтер: підключення камери до принтера для передавання файлів. • Режим вибору під'єднання: вибір режиму USB вручну під час підключення камери до пристрою.

* За замовчуванням

Об'єкт	Опис
ПЗ на базі ПК	Настроювання автоматичного запуску програми Intelli-studio в разі підключення камери до комп'ютера (Вимкн. , Увімкн.*).
Ліц.прог.з від. кодом	Показати відомості у розділі «Ліц.прог.з від.кодом».

Додатки

Відомості про повідомлення про помилки, характеристики та обслуговування.

Повідомлення про помилки	104
Обслуговування камери	105
Чищення камери	105
Використання та зберігання камери	106
Про карти пам'яті	107
Про акумулятор	110
Перед зверненням до сервісного центру	114
Технічні характеристики камери	117
Глосарій	121
Показчик	126

Повідомлення про помилки

У разі відображення вказаних нижче повідомлень про помилки спробуйте використати наведені способи вирішення.

Повідомлення про помилку	Рекомендовані способи вирішення
Помилка картки	- Вимкніть і знову ввімкніть камеру. - Вийміть і знову вставте карту пам'яті. - Відформатуйте карту пам'яті.
Картка не підтримується.	Вставлену карту пам'яті не можна використовувати на камері. Вставте карту пам'яті microSD або microSDHC.
DCF Full Error	Імена файлів не відповідають стандарту DCF. Передайте файли з карти пам'яті на комп'ютер і відформатуйте карту. Потім відкрийте меню «Установки» і виберіть Не файлу → Скидання (стор. 101).

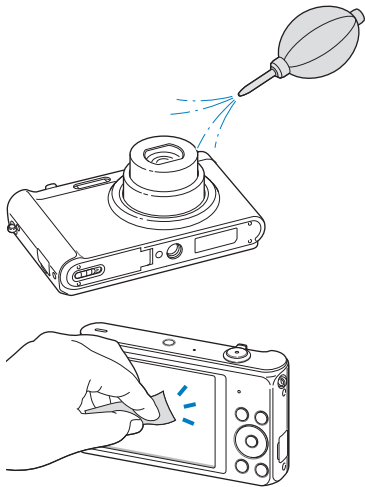
Повідомлення про помилку	Рекомендовані способи вирішення
Помилка файлу	Видаліть пошкоджений файл або зверніться до сервісного центру.
Файлова система не підтримується.	Камера не підтримує файлову структуру FAT вставленої карти пам'яті. Відформатуйте карту пам'яті на самій камері.
Батарея розряджена	Вставте заряджений акумулятор або перезарядіть акумулятор.
Немає місця	Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту пам'яті.
Немає зображень	Зробіть фотографії або вставте карту пам'яті з фотографіями.

Обслуговування камери

Чищення камери

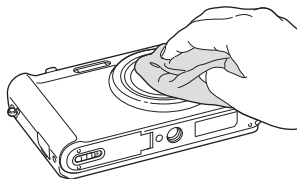
Об'єktiv і дисплей камери

Видаліть пил за допомогою щітки з піддувом і акуратно витріть об'єktiv м'якою тканиною. Якщо залишиться пил, нанесіть чистильну рідину для об'єктива на аркуш чистильного паперу й акуратно протріть об'єktiv.



Корпус камери

Акуратно протріть його м'якою сухою тканиною.



- Ніколи не використовуйте бензол, розріджувачі або спирт для чищення пристрою. Ці розчини можуть пошкодити камеру або призвести до її несправності.
- Не натискайте на кришку об'єктива та не застосовуйте до неї щітку з піддувом.

Використання та зберігання камери

Місця, в яких не слід використовувати та зберігати камеру

- Не піддавайте камеру впливу низьких або високих температур.
- Уникайте використання камери в місцях із високою вологістю або в місцях, де рівень вологості може кардинально змінюватися.
- Не залишайте камеру під прямими сонячними променями або в місцях із високою температурою та поганою вентиляцією, наприклад в салоні автомобіля влітку.
- Захищайте камеру та дисплей від ударів, неохайного поводження та надмірної вібрації, щоб уникнути серйозних пошкоджень.
- Щоб запобігти пошкодженню рухомих деталей і внутрішніх компонентів, уникайте використання та зберігання камери в запиленних, брудних, вологих місцях, а також місцях із поганою вентиляцією.
- Не користуйтеся камерою поблизу пального, горючих матеріалів або легкозаймистих хімікатів. Не зберігайте та не переносьте легкозаймисті рідини, гази або вибухонебезпечні речовини в одному приміщенні з камерою та аксесуарами.
- Не зберігайте камеру разом із нафталіновими кульками.

Використання на пляжі

- Захищайте камеру від піску та бруду, використовуючи її на пляжах або в подібних місцях.
- Камера не є водонепроникною. Не тримайте акумулятор, адаптер або карту пам'яті вологими руками. Якщо працювати з камерою вологими руками, це може призвести до її пошкодження.

Тривале зберігання

- Не використовуючи камеру протягом тривалого проміжку часу, зберігайте її в герметичному контейнері разом з абсорбуючим матеріалом, наприклад силіконовим гелем.
- Перед тривалим зберіганням камери вийміть із неї акумулятори. Встановлені акумулятори можуть із часом протекти або зазнати корозії та серйозно пошкодити камеру.
- Акумулятори, які певний час не використовуються, розряджаються, тому перед використанням їх слід зарядити.
- Поточну дату й час може бути скинуто, якщо фотокамеру ввімкнено після зберігання фотокамери й акумулятора окремо понад 40 годин.

Обережне використання камери у вологому середовищі

Якщо камеру перенести з холодного в тепле середовище, на об'єктиві або внутрішніх компонентах може утворитися конденсат. У такому разі вимкніть камеру та зачекайте принаймні 1 годину. Якщо на карті пам'яті утворився конденсат, вийміть її з камери та зачекайте, доки уся волога не випарується перед повторним вставленням.

Інші застереження

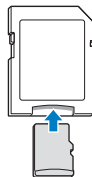
- Не гойдайте камеру на ремінці. Це може травмувати вас або оточуючих чи пошкодити камеру.
- Не фарбуйте камеру, оскільки це може заважати рухомими частинам і правильній роботі.
- Вимикайте камеру, якщо вона не використовується.

- Камера містить вразливі частини. Захищайте камеру від ударів.
- Якщо камера не використовується, тримайте її у футлярі, щоб уникнути пошкодження дисплея. Щоб уникнути подряпин, не допускайте контакту камери з піском, гострими предметами та монетами.
- Не користуйтеся камерою, якщо її екран розбито або він має тріщину. Розбите або акрилове скло може призвести до травмування рук і обличчя. Віднесіть камеру до сервісного центру Samsung для ремонту.
- Ніколи не кладіть камери, акумулятори, зарядні пристрої або аксесуари на або всередину приладів, які виділяють тепло, наприклад мікрохвильові печі, кухонні плити або радіатори. Ці пристрої можуть деформуватися через перегрів, що може спричинити пожежу або вибух.
- Не піддавайте об'єктив дії прямого сонячного проміння, оскільки це може призвести до вицвітання датчика зображення або його несправності.
- Не торкайтеся об'єктива, щоб не залишити на ньому відбитки пальців, і захищайте його від подряпин. Чистіть об'єктив м'якою, чистою та незабрудненою серветкою для чищення об'єктивів.
- Якщо камера впала або її було вдарено, вона може вимкнутися. Це має захистити карту пам'яті. Щоб знову скористатися камерою, увімкніть її.
- Під час використання камера може нагріватися. Це нормально й не впливає на термін служби камери та її роботу.
- У разі використання камери в середовищі з низькою температурою може знадобитися певний час на ввімкнення камери, крім того тимчасово на дисплеї можуть відображатися неправильні кольори або залишкові зображення. Це не свідчить про несправність камери. Після її повернення до середовища з помірно теплою температурою камера знову працюватиме правильно.
- Фарба або металеві елементи на зовнішньому боці камери можуть спричинити алергію, свербіння шкіри, екзему або набряки в людей із чутливою шкірою. У разі появи будь-якого з цих симптомів негайно припиніть використання камери та проконсультуйтеся з лікарем.
- Не вставляйте жодні сторонні предмети у відсіки, роз'єми або точки доступу камери. Гарантія може не поширюватися на пошкодження, спричинені неналежним використанням.
- Не намагайтеся самостійно здійснювати технічне обслуговування камери та не доручайте його некваліфікованому персоналу. Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені некваліфікованим технічним обслуговуванням.

Про карти пам'яті

Підтримувані карти пам'яті

Камера підтримує карти пам'яті microSD (Secure Digital) і microSDHC (Secure Digital High Capacity).



Щоб прочитати дані за допомогою ПК або пристрою для читання карт пам'яті, вставте карту пам'яті в адаптер для карт пам'яті.

Ємність карти пам'яті

Обсяг пам'яті може різнитися залежно від сюжетних програм або умов зйомки. Значення в таблиці наведено для карти пам'яті microSD обсягом 1 ГБ.

Фотографії

Розмір	Відмінна	Висока	Норма
	105	206	303
	120	234	343
	140	275	406
	166	323	469
	319	607	858
	522	954	1336
	858	1431	1878
	1582	2505	3006

Відеозаписи

Розмір	30 кадр/с	15 кадр/с
HD	Прибл. 3' 59"	Прибл. 7' 23"
VGA	Прибл. 9' 11"	Прибл. 17' 46"
QVGA	Прибл. 32' 49"	Прибл. 59' 33"

* Наведені вище значення виміряно без використання функції масштабування. Тривалість записування може різнитися, якщо використовується масштабування. Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Застереження щодо використання карт пам'яті

- Уникайте перебування карт пам'яті під впливом дуже низької або високої температури (нижче 0° C/32° F або вище 40° C/104° F). Екстремальні температури можуть призвести до несправності карт пам'яті.
- Вставте карту пам'яті у правильному напрямку. Вставивши карту пам'яті в хибному напрямку, можна пошкодити камеру та карту пам'яті.
- Не використовуйте карти пам'яті, відформатовані на інших камерах або на комп'ютері. Форматуйте карту пам'яті на самій камері.
- Вимикайте камеру, вставляючи або виймаючи карту пам'яті.
- Не виймайте карту пам'яті та не вимикайте камеру, поки блимає індикатор, оскільки це може призвести до пошкодження камери.
- Після завершення терміну придатності карти пам'яті не зберігайте на ній фотографії. Використовуйте нову карту пам'яті.
- Не згинайте, не кидайте та не вдаряйте карти пам'яті, а також не натискайте на них.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам'яті поблизу сильних магнітних полів.
- Не використовуйте та не зберігайте карти пам'яті в середовищі з високою температурою, підвищеною вологістю, а також поряд з агресивними речовинами.

- Уникайте контакту карт пам'яті з рідинами, пилом або сторонніми речовинами. Якщо карта пам'яті забруднилася, протріть її м'якою тканиною, перш ніж вставити в камеру.
- Уникайте контакту рідин, пилу або сторонніх речовин із роз'ємом для карти пам'яті. Це може призвести до несправності карт пам'яті або камери.
- Під час перенесення карти пам'яті використовуйте футляр для захисту карти пам'яті від електростатичних розрядів.
- Передайте важливі дані на інші носії, наприклад жорсткий диск або CD- чи DVD-диск.
- У разі тривалого використання камери карта пам'яті може нагріватися. Це нормально та не призводить до несправності.



Виробник не несе відповідальності за будь-яку втрату даних.

Про акумулятор

Використовуйте лише акумулятори, рекомендовані компанією Samsung.

Технічні характеристики акумулятора

Характеристики	Опис
Модель	BP70A
Тип	Літійово-іонний акумулятор
Ємність елемента акумулятора	700 мА/год
Напруга	3,7 В
Тривалість зарядження* (коли камеру вимкнено)	Приблизно 160 хв.

* Зарядження акумулятора від комп'ютера може тривати довше.

Час роботи від акумулятора

Середня тривалість зйомки / кількість фотографій	Умови випробувань (за повністю зарядженого акумулятора)
Фотографії	Тривалість роботи акумулятора вимірювалася за таких умов: режим СР, недостатнє освітлення, роздільна здатність БМ, Висока якість, OIS увімкнено. 1. Встановіть для опції спалаху значення Заповнення, зробіть один знімок і збільште або зменште його. 2. Встановіть для опції спалаху значення Вимкн., зробіть один знімок і збільште або зменште його. 3. Виконайте кроки 1 і 2, зачекавши 30 секунд між їхнім виконанням. Повторюйте цей процес протягом 5 хвилин, а потім вимкніть камеру на 1 хвилину. 4. Повторіть кроки 1–3.
Відеозаписи	Записування відео з роздільною здатністю HD та частотою 30 кадр/с.

- Наведені вище значення відповідають стандартам Samsung і можуть різнитися залежно від дійсних умов використання.
- Для визначення загальної тривалості записування було послідовно записано кілька відеозаписів.

Повідомлення про низький заряд акумулятора

Коли акумулятор повністю розряджений, значок акумулятора стає червоним і відображається повідомлення «**Батарея розряджена**».

Примітки щодо використання акумулятора

- Уникайте перебування акумуляторів під впливом дуже низької або високої температури (нижче 0° C/32° F або вище 40° C/104° F). Екстремальні температури можуть скоротити зарядну ємність акумуляторів.
- У разі тривалого використання камери область навколо акумулятора може нагріватися. Це не впливає на правильну роботу камери.
- Не тягніть за кабель живлення, щоб від'єднати його від джерела струму, оскільки це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- За температури нижче 0° C/32° F ємність акумулятора й час роботи від нього може зменшитися.
- Ємність акумулятора може зменшуватися за низьких температур, але вона повертається до стандартної в разі змінення температури на нормальну.

Застереження щодо використання акумулятора

Захищайте акумулятори, зарядні пристрої та карти пам'яті від пошкодження

Уникайте контакту акумуляторів із металевими предметами, оскільки вони можуть з'єднати полюси «+» та «-» і призвести до тимчасового або повного пошкодження акумулятора, а також до займання або враження електричним струмом.

Примітки щодо зарядження акумулятора

- Якщо індикатор стану не світиться, переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
- Якщо під час зарядження камеру ввімкнено, акумулятор може зарядитися неповністю. Перед зарядженням акумулятора вимикайте камеру.
- Не користуйтеся камерою під час зарядження акумулятора. Інакше це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- Не тягніть за кабель живлення, щоб від'єднати його від джерела струму, оскільки це може призвести до займання або враження електричним струмом.
- Вмикайте камеру не раніше ніж через 10 хвилин після зарядження акумулятора.
- Якщо під час підключення камери до зовнішнього джерела живлення заряд акумулятора вичерпується, використання деяких функцій, для роботи яких потрібна значна кількість енергії, може призвести до вимкнення камери. Для нормальної роботи камери зарядіть акумулятор.

- Якщо за повністю зарядженого акумулятора повторно підключити кабель живлення, індикатор стану ввімкнеться приблизно на 30 хвилин.
- Використання спалаху або записування відео призводить до швидкого зменшення заряду акумулятора. Заряджайте акумулятор, доки червоний індикатор стану не припинить світитися.
- Якщо індикатор стану блимає червоним кольором, повторно під'єднайте кабель або вийміть і знову вставте акумулятор.
- Якщо акумулятор заряджається за нагрітого кабелю або зависокої температури, індикатор стану може почати блимати червоним кольором. Зарядження розпочнеться після охолодження акумулятора.
- Перезарядження акумуляторів може скоротити термін їхньої роботи. Після завершення зарядження від'єднайте кабель від камери.
- Не згинайте кабель змінного струму та не ставте на нього важкі предмети. Це може призвести до пошкодження кабелю.

Примітки щодо зарядження за допомогою підключеного комп'ютера

- Використовуйте лише кабель USB, який постачається в комплекті.
- Акумулятор може не зарядитись, якщо:
 - використовується концентратор USB;
 - до комп'ютера підключено інші пристрої USB;
 - кабель під'єднано до порту на передній стороні комп'ютера;
 - USB-порт комп'ютера не підтримує стандартну вихідну потужність (5 В, 500 мА).

Обережне поводження з акумуляторами та зарядними пристроями

- Ніколи не кидайте акумулятори у вогонь. Дотримуйтеся місцевих правил щодо утилізації використаних акумуляторів.
- Ніколи не кладіть акумулятори та камери на або всередину приладів, які виділяють тепло, наприклад мікрохвильові печі, кухонні плити або радіатори. Акумулятори можуть вибухнути, якщо сильно нагріються.



Необережна або неналежна експлуатація акумулятора може призвести до травмування або смерті. З міркувань безпеки для правильної експлуатації акумулятора дотримуйтеся таких вказівок.

- Акумулятор може загорітися або вибухнути в разі неналежної експлуатації. Якщо виявлено деформації, тріщини або інші проблеми з акумулятором, негайно припиніть його використання та зверніться до сервісного центру.
- Використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником зарядні пристрої й адаптери для акумуляторів і заряджайте акумулятор лише як описано в цьому посібнику користувача.
- Не кладіть акумулятор біля опалювальних пристроїв і не піддавайте його дії надмірно теплих середовищ, наприклад салону зачищеного автомобіля влітку.
- Не кладіть акумулятор у мікрохвильову піч.
- Намагайтеся не зберігати та не використовувати акумулятор у спекотних і вологих місцях, наприклад у спа-центрах або душових кабінах.
- Не залишайте пристрій протягом тривалого часу на легкозаймистих поверхнях, наприклад постільних речах, килимах або електричних ковдрах.
- Якщо пристрій увімкнено, не залишайте його в закритому приміщенні на тривалий час.
- Не допускайте контакту роз'ємів акумулятора з металевими предметами, наприклад намистом, монетами, ключами або годинниками.
- Для заміни використовуйте лише справжні, рекомендовані виробником літєво-іонні акумулятори.

- Не розбирайте та не проколуйте акумулятор гострими предметами.
- Не піддавайте акумулятор впливу високого тиску або ударів.
- Не піддавайте акумулятор сильним ударам, наприклад не кидайте його з великої висоти.
- Не піддавайте акумулятор впливу температури 60° C (140° F) або вищої.
- Не допускайте контакту акумулятора з вологою або рідинами.
- Акумулятор не можна піддавати надмірній дії високої температури, наприклад сонячного проміння, вогню тощо.

Рекомендації з утилізації

- Утилізуйте акумулятор обережно.
- Не утилізуйте акумулятор у вогні.
- Правила щодо утилізації можуть різнитися залежно від країни або регіону. Утилізуйте акумулятори згідно з місцевим і національним законодавством.

Рекомендації щодо зарядження акумулятора

Заряджайте акумулятор лише як описано в цьому посібнику користувача. Акумулятор може загорітися або вибухнути, якщо його неправильно заряджати.

Перед зверненням до сервісного центру

Якщо в роботі камери виникають проблеми, перш ніж звертатися до сервісного центру, спробуйте виконати нижченаведені процедури з усунення неполадок. Якщо після застосування запропонованих дій проблеми з камерою не зникають, зверніться до місцевого дилера або сервісного центру.

 Якщо ви відносите камеру до сервісного центру, візьміть із собою також інші компоненти, що могли призвести до несправності, наприклад карту пам'яті й акумулятор.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Камера не вмикається	• Переконайтеся, що акумулятор вставлено. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно (стор. 17). • Зарядіть акумулятор.
Камера несподівано вимикається	• Зарядіть акумулятор. • Можливо, камера перебуває в режимі автоматичного вимкнення (стор. 101). • Камера може вимкнутися, щоб запобігти пошкодженню карти пам'яті через удар. Увімкніть камеру ще раз.
Акумулятор камери швидко розряджається	• Акумулятор може швидше розряджатися за низької температури (менше 0° C/32° F). Зігрійте акумулятор, поклавши його в кишеню. • Використання спалаху або записування відео призводить до швидкого зменшення заряду акумулятора. Перезарядіть акумулятор за потреби. • Акумулятори – це деталі, що зношуються, які з часом потрібно замінювати. Придбайте новий акумулятор, якщо час роботи від акумулятора швидко зменшується.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Не вдалося зробити фотографії	• На карті пам'яті немає вільного місця. Видаліть непотрібні файли або вставте нову карту. • Відформатуйте карту пам'яті. • Карта пам'яті несправна. Придбайте нову карту пам'яті. • Переконайтеся, що камеру увімкнено. • Зарядіть акумулятор. • Переконайтеся, що акумулятор вставлено правильно.
Камера не реагує на натискання кнопок	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Камера нагрівається	Під час використання камера може нагріватися. Це нормально й не впливає на термін служби камери та її роботу.
Не працює спалах	• Для опції спалаху може бути встановлено значення Вимкн. (стор. 52). • Спалах не можна використовувати в деяких режимах.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Несподівано спрацював спалах	Спалах може спрацювати через статичну електрику. Камера справно працює.
Неправильні дата й час	Встановіть дату й час у меню установок дисплея (стор. 100).
Не працюють кнопки або дисплей	Вийміть і знову вставте акумулятор.
Дисплей камери працює незадовільно	Використання камери за дуже низької температури може призвести до несправності екрана камери або його вицвітання. Для покращення роботи екрана камери використовуйте камеру за помірної температури.
Під час використання карти пам'яті виникає помилка	- Вимкніть і знову увімкніть камеру. - Вийміть і знову вставте карту пам'яті. - Відформатуйте карту пам'яті. Додаткові відомості див. у розділі «Застереження щодо використання карт пам'яті» (стор. 109).
Не відтворюються файли	Якщо змінити ім'я файлу, камера може не відтворити його (ім'я файлу має відповідати стандарту DCF). У разі виникнення цієї проблеми відтворіть файли на комп'ютері.

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Фотографія розмита	- Переконайтеся, що встановлена опція фокусування підходить для макрозйомки (стор. 55). - Переконайтеся, що об'єкт чистий. Якщо ні, протріть його (стор. 105). - Переконайтеся, що об'єкт зйомки перебуває в радіусі дії спалаху (стор. 118).
Кольори фотографії не відповідають дійсному сюжету	Неправильний баланс білого може привести до відображення неприродних кольорів. Виберіть належну опцію балансу білого відповідно до джерела світла (стор. 66).
Фотографія заяскрава	Фотографію перетримано. - Вимкніть спалах (стор. 52). - Налаштуйте чутливість ISO (стор. 54). - Налаштуйте значення експозиції (стор. 63).
Фотографія затемнена	Фотографію недотримано. - Увімкніть спалах (стор. 52). - Налаштуйте чутливість ISO (стор. 54). - Налаштуйте значення експозиції (стор. 63).

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Фотографії не відображаються на телевізорі	• Переконайтеся, що камеру належним чином підключено до телевізора за допомогою аудіо- та відеокабелю. • Переконайтеся, що карта пам'яті містить фотографії.
Комп'ютер не розпізнає камеру	• Переконайтеся, що кабель USB підключено правильно. • Переконайтеся, що камеру ввімкнено. • Переконайтеся, що використовується підтримувана операційна система.
Камера від'єднується від комп'ютера під час передавання файлів	Передавання файлів може перериватися через статичну електрику. Від'єднайте та знову підключіть кабель USB.
Комп'ютер не відтворює відеозаписи	Відеофайли можуть не відтворюватися в певних медіаплеєрах. Щоб відтворювати відеофайли, зроблені за допомогою камери, інсталюйте та використовуйте на комп'ютері програму Intelli-studio (стор. 91).

Проблема	Рекомендовані способи вирішення
Програма Intelli-studio не працює належним чином	• Завершіть роботу програми Intelli-studio та перезапустіть її. • Програму Intelli-studio не можна використовувати на комп'ютерах Macintosh. • Переконайтеся, що в меню установок для опції ПЗ на базі ПК встановлено значення Увімкн. (стор. 102). • Залежно від технічних характеристик і середовища комп'ютера програма може не запускатися автоматично. У такому разі клацніть на комп'ютері Пуск → All Programs → SAMSUNG → Intelli-studio → Intelli-studio.

Технічні характеристики камери

Датчик зображення	
Тип	1/2,3" (прибл. 7,76 мм) CCD
Кількість ефективних пікселів	Приблизно 16,1 мегапікселя
Загальна кількість пікселів	Приблизно 16,4 мегапікселя
Об'єктив	
Фокусна відстань	Об'єктив Samsung f = 4,5–22,5 мм (еквівалент формату 35 мм: 25–125 мм)
Діапазон одиниць діафрагми	F2.5 (Ш)–F6.3 (Т)
Зум	У режимі фотозйомки: 1,0–5,0-кратне (за одночасного використання оптичного й цифрового масштабування: 25,0-кратне)
Дисплей	
Тип	РК-дисплей TFT
Функція	3,0" (7,6 см), HVGA (460K)
Фокусування	
Тип	TTL-автофокус (Багатосегмен. АФ, Центральне АФ, АФ із виявленням обличчя, АФ із стеженням, АФ з інтелектуальним розпізнанням обличчя)

Діапазон		Ширококутний (Ш)	Теле (Т)
	Нормальне (АФ)	80 см–нескінченність	250 см–нескінченність
	Макро	5–80 см	100–250 см
	Автомакро	5 см–нескінченність	100 см–нескінченність

Витримка затвора

- Інтелект. автомат. режим: 8–1/2000 сек.
- Програмний режим: 1–1/2000 сек.
- Ніч: 8–1/2000 сек.

Експозиція

Керування	Програма АЕ
Експозамір	Мульти, Точковий, Центро-зважений, Виявлення обличчя
Компенсація	±2 EV (1/3 кроку експоз.)
Еквівалент ISO	Авто, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Спалах	
Режим	Вимкн., Усунення «червоних очей», Повільна синхронізація, Заповнення, «Червоні очі», Авто
Діапазон	- Ширококутний: 0,3–4,2 м (ISO встановлюється автоматично) - Теле: 0,5–1,6 м (ISO встановлюється автоматично)
Тривалість перезарядження	Приблизно 5 сек.
Усунення тремтіння	
Оптична стабілізація зображення (OIS)	
Ефект	
Режим фотозйомки	- Інтелектуальний фільтер: Норма, Мініатюра, Він'єтування, Точка напівтону, Ескіз, Риб'яче око, Антивалент, Класика, Ретро, Негатив - Регул. зображення: Контраст, Різкість, Насиченість
Режим відеозйомки	Інтелектуальний фільтер: Норма, Ефект палітри 1, Ефект палітри 2, Ефект палітри 3, Ефект палітри 4, Мініатюра, Він'єтування, Антивалент, Риб'яче око, Класика, Ретро, Негатив
Баланс білого	
Авто ББ, Денне світло, Хмарно, Лампи ден. світла_хб, Лампи ден. світла_тб, Лампи розжарювання, Вимірювання: Затвор	

Друк дати	
Вимкн., Дата, Дата і час	
Зйомка	
Фотографії	- Режими: Інтелект. автомат. режим (Портрет, Портрет вночі, Портрет із заднім підсвічуванням, Ніч, Проти світла, Пейзаж, Білий, Природний зелений, Блакитне небо, Небо на заході сонця, Макро, Макротекст, Макроколір, Штатив, Динаміка, Феєрверк), Програмний режим, Жива панорама, Кадр-у-кадрі, Сюжет (Магічна рамка, Ретуш, Інтелект. портрет, Кумедні обличчя, Ніч, Пейзаж, Текст, Захід, Світанок, Проти світла, Пляж/сніг) - Серійна зйомка: Покадрова, Безперервна, Рух, АЕВ - Таймер: Вимкн., 10 сек., 2 сек., Подвійний
Відеозаписи	- Режими: Інтелектуальне виявлення сюжетного режиму (Пейзаж, Блакитне небо, Природний зелений, Небо на заході сонця), Відео - Формат: MJPEG (максимальна тривалість записування: 20 хв.) - Розмір: 1280 X 720 HQ (розмір одного файла: макс. 4 Гб), 640 X 480, 320 X 240 - Частота кадрів: 30 кадр/с, 15 кадр/с - Живий звук: Живий звук увімк., Живий звук вимк., Без зв. - Редагування відео (вбудоване): пауза під час записування, фотозйомка

Відтворення	
Тип	Один знімок, Ескізи, Слайд-шоу з використанням ефектів і музики, Відеокліп, Smart Album* * Категорія смарт-альбому: Тип, Дата, Колір, Тиждень, Обличчя
Редагування	Змінити розмір, Повернути, Інтелект. портрет, Інтелектуальний фільтер, Регул. зображення, Уривок
Ефект	- Регул. зображення: АСВ, Усунення "червоних очей", Ретуш обличчя, Яскравість, Контраст, Насиченість, Додати шум - Інтелектуальний фільтер: Норма, Мініатюра, Він'єтування, М'який фокус, Старий фільм 1, Старий фільм 2, Точка напівтону, Ескіз, Риб'яче око, Антиуалент, Класика, Ретро, Негатив
Місце збереження	
Носії	- Внутрішня пам'ять: приблизно 70 МБ - Зовнішня пам'ять (додаткова): карта microSD (1–2 ГБ гарантованого обсягу), карта microSDHC (гарантований обсяг до 8 ГБ) Обсяг внутрішньої пам'яті може не відповідати цим технічним характеристикам.
Формат файлів	- Фотографії: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 - Відеокліпи: AVI (MJPEG)

		Для карти microSD обсягом 1 ГБ: кількість фотографій			
			Відмінна	Висока	Норма
Розмір зображення		4608 X 3456	105	206	303
		4608 X 3072	120	234	343
		4608 X 2592	140	275	406
		3648 X 2736	166	323	469
		2592 X 1944	319	607	858
		1984 X 1488	522	954	1336
		1920 X 1080	858	1431	1878
		1024 X 768	1582	2505	3006
		Ці значення відповідають стандартам Samsung і можуть різнитися залежно від умов зйомки й установок камери.			

Інтерфейс	
Цифровий вихід	USB 2.0
Аудіовхід і -вихід	Внутрішній динамік (моно), мікрофон (моно)
Відеовихід	A/V: NTSC, PAL (вибирається користувачем)
Вхідне гніздо підключення джерела постійного струму	5,0 В
Джерело живлення	
Перезаряджуваний акумулятор	Літієво-іонний акумулятор (BP70A, 700 мА/год)
Тип роз'єма	Micro USB (5-контактний)
Залежно від регіону можуть використовуватися різні джерела живлення.	

Розміри (Ш x В x Г)
93,5 X 56,4 X 16,9 мм (без виступів)
Вага
114,5 г (без акумулятора та карти пам'яті)
Робоча температура
0–40° С
Вологість під час роботи
5–85 %
Програмне забезпечення
Intelli-studio

Характеристики можуть змінюватися без завчасного попередження для покращення роботи камери.

ACB (Auto Contrast Balance – автоматичний баланс контрастності)

Ця функція автоматично покращує контрастність зображень, коли об'єкт освітлений ззаду або дуже відрізняється від фону.

AEB (Auto Exposure Bracket – автоматичне підбирання експозиції)

За допомогою цієї функції автоматично створюються кілька знімків за різних значень експозиції. Це допомагає зробити знімок із правильним значенням експозиції.

AF (Auto Focus – автофокусування)

Система, яка автоматично фокусує об'єкти камери на об'єкті. Камера використовує контрастність для автоматичного фокусування.

Діафрагма

Діафрагма контролює кількість світла, що потрапляє на датчик камери.

Тремтіння камери (розмиття)

Якщо камера рухається за відкритого затвора, усе зображення може виявитися розмитим. Найчастіше це трапляється за малої витримки затвора. Щоб запобігти тремтінню камери, підвищити чутливість, використовуйте спалах або більшу витримку затвора. Також для стабілізації камери можна скористатися штативом і функцією цифрової чи оптичної стабілізації зображення.

Композиція

Композиція у фотозйомці – це впорядкування об'єктів зйомки на фотографії. Зазвичай оптимальну композицію забезпечує дотримання правила третин.

DCF (Design rule for Camera File system – правила проектування для файлової системи камери)

Специфікація для визначення формату файлів і файлової системи для цифрових камер, створена Японською промисловою асоціацією електронних та інформаційних технологій (JEITA).

Глибина різкості

Відстань між найближчою та найдальшою точками, у межах яких об'єкти перебувають у фокусі. Глибина різкості залежить від діафрагми об'єктива, фокусної відстані та відстані від камери до об'єкта. Наприклад, вибір меншого значення діафрагми призведе до збільшення глибини різкості та розмиття фону композиції.

Цифрове масштабування

Функція, яка штучно збільшує доступну величину масштабування об'єктива зі змінною фокусною відстанню (оптичне масштабування). Під час використання цифрового масштабування якість зображення буде гірша, оскільки зростає коефіцієнт збільшення.

DPOF (Digital Print Order Format – формат цифрових завдань друку)

Формат для записування відомостей про друк, таких як вибрані зображення та кількість копій, на карту пам'яті. DPOF-сумісні принтери, які іноді зустрічаються у фотокрамницях, можуть читати відомості з карти пам'яті для зручності друку.

EV (Exposure Value – значення експозиції)

Усі можливі поєднання значень витримки затвора та діафрагми об'єктива камери за одного значення експозиції.

Експокорекція

Ця функція дає змогу швидко налаштувати з певним кроком значення експозиції, виміряне камерою, для покращення експозиції фотографій. Встановіть для експокорекції значення -1,0 EV, щоб налаштувати значення на один крок темніше, а значення 1,0 EV – щоб налаштувати його на один крок світліше.

Exif (Exchangeable Image File Format – формат файлів зображення для обміну)

Специфікація для визначення формату файлів зображення для цифрових камер, створена Японською асоціацією з розвитку електронної промисловості (JEIDA).

Експозиція

Кількість світла, що потрапляє на датчик камери. Значення експозиції залежить від комбінації витримки затвора, значення діафрагми та чутливості ISO.

Спалах

Швидкий потік світла, який сприяє створенню відповідної експозиції в умовах недостатнього освітлення.

Фокусна відстань

Відстань від центру об'єктива до його фокусної точки (вимірюється в міліметрах). Що довша фокусна відстань, то менший кут огляду й більший об'єкт. Що коротша фокусна відстань, то більший кут огляду.

Датчик зображення

Апаратна складова цифрової камери, яка містить світлочутливі елементи для кожного пікселя зображення. Кожен світлочутливий елемент записує яскравість світла, що потрапляє на нього під час експозиції. Найпоширеніші типи датчиків: CCD (Charge-coupled Device – пристрій із зарядовим зв'язком) і CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor – комплементарний метал-оксидний напівпровідник).

Чутливість ISO

Чутливість камери до світла на основі еквівалентної світлочутливості плівки, яка використовується у плівкових камерах. У разі вибору установок високої чутливості ISO камери використовується більша витримка затвора, що може призвести до зменшення розмиття, спричиненого тремтінням камери та недостатнім освітленням. Однак такі зображення чутливіші до шуму.

JPEG (Joint Photographic Experts Group – Об'єднана група фахівців у галузі обробки фотографічних зображень)

Спосіб стиснення цифрових зображень із втратами. Зображення JPEG стискаються для зменшення загального розміру файлу із мінімальним змінням роздільної здатності зображення.

LCD (Liquid Crystal Display – рідкокристалічний дисплей)

Дисплей, який широко використовується в побутових електронних пристроях. Для відтворення кольорів у цьому дисплеї використовується окремий елемент для підсвічування, наприклад флуоресцентна лампа із холодним катодом (CCFL) або світлодіоди.

Макро

Ця функція дає змогу робити фотографії з наближенням дуже маленьких об'єктів. Під час використання функції макрозйомки камера може підтримувати різке фокусування на малих об'єктах майже в реальному співвідношенні (1:1).

Експозамір

Експозамір стосується способу вимірювання обсягу світла камерою для встановлення експозиції.

MJPEG (Motion JPEG)

Формат відео, стисненого як зображення JPEG.

Шум

Неправильно інтерпретовані пікселі на цифровому зображенні, що можуть з'являтися як неправильно або безладно розміщені яскраві пікселі. Шум зазвичай виникає під час фотографування з високою чутливістю або якщо чутливість автоматично встановлюється в темних місцях.

OIS (Optical Image Stabilization – Оптична стабілізація зображення)

Ця функція забезпечує компенсацію тремтіння та вібрації під час зйомки в режимі реального часу. Порівняно з функцією цифрової стабілізації зображення, це не призводить до погіршення зображення.

Оптичне масштабування

Це основний вид масштабування, за допомогою якого зображення збільшуються завдяки об'єктиву; при цьому якість зображення не погіршується.

Якість

Вираження ступеня стиснення, що використовується в цифровому зображенні. Зображення високої якості мають низький рівень стиснення, що зазвичай призводить до великого розміру файлу.

Роздільна здатність

Кількість пікселів на цифровому зображенні. Зображення високої роздільної здатності містять більшу кількість пікселів і зазвичай більш деталізовані, ніж зображення низької роздільної здатності.

Витримка затвора

Витримка затвора стосується часу відкриття та закриття затвора. Це важливий фактор для яскравості фотографії, оскільки від витримки залежить кількість світла, що проходить крізь діафрагму, перш ніж потрапити на датчик зображення. У разі вибору великої витримки затвора час проходження світла менший, тому фотографія виходить темніша. Але при цьому легше зафіксувати об'єкт, який рухається.

Він'єтування

Зменшення яскравості або насиченості зображення на периферії (зовнішніх межах) відносно його центру. За допомогою він'єтування можна привернути увагу до об'єктів, розташованих у центрі зображення.

Баланс білого (баланс кольорів)

Настроювання співвідношення інтенсивності кольорів (зазвичай основних кольорів: червоного, зеленого та синього) на зображенні. Мета настроювання балансу білого або балансу кольорів – правильне відтворення кольорів на зображенні.



Утилізація виробу

(директива ЄС щодо утилізації електричного й електронного обладнання)

(стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації)

Ця позначка на виробі, аксесуарах або в документації до нього вказує, що виріб і його електронні аксесуари (наприклад, зарядний пристрій, гарнітуру та кабель USB) не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. Щоб запобігти можливій шкоді довкіллю або здоров'ю людини через неконтрольовану утилізацію, утилізуйте ці компоненти окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку та уможливорюючи таким чином повторне використання матеріальних ресурсів. Фізичні особи можуть звернутися до дилера, у якого було придбано виріб, або до місцевого урядового закладу, щоб отримати відомості про місця та способи нешкідливої для довкілля вторинної переробки цих компонентів. Корпоративним користувачам слід звернутися до свого постачальника та перевірити правила й умови договору про придбання. Цей виріб і його електронні аксесуари потрібно утилізувати окремо від інших промислових відходів.



Утилізація акумуляторів виробу

(Стосується Євросоюзу та інших країн Європи, у яких запроваджено системи розподіленої утилізації акумуляторів)

Ця позначка на акумуляторі, упаковці або в посібнику вказує, що акумулятори цього виробу не можна викидати разом із побутовим сміттям після завершення терміну експлуатації. У відповідних місцях символи хімічних елементів Hg, Cd або Pb вказують, що акумулятор містить ртуть, кадмій або свинець в обсягах, що перевищують рівні, дозволені Директивою ЄС 2006/66. Якщо утилізувати ці акумулятори неналежним чином, ці речовини можуть завдати шкоди здоров'ю людини або довкіллю.

Щоб захистити природні ресурси та уможливити повторне використання матеріальних ресурсів, утилізуйте акумулятори окремо від інших видів відходів, віддаючи їх на переробку в місцевий центр утилізації акумуляторів.



Концепція PlanetFirst втілює прагнення компанії Samsung до сталого розвитку та соціальної відповідальності, запроваджуючи екологічні принципи ведення бізнесу та менеджменту.

А

Автопортрет 59

Акумулятор

Вставлення 17

Зарядження 18

Увага 111

Аудіо- та відеопорт 14

Б

Баланс білого 66

Блимання очей 60

В

Вдрукування 101

Видалення файлів 77

Виявлення обличчя 58

Відео

Режим відтворення 81

Режим зйомки 45

Відеовихід 102

Відключення камери 94

Відкрите програмне
забезпечення 102

Д

Додаткові аксесуари 13

Допоміжне підсвічування
для автофокусування

Розташування 14

Установки 102

Друк фотографій 96

Е

Експозамір

Багатократний 65

Точковий 65

Центро-зважений 65

Експозиція 63

Ескізи 76

Ж

Жива панорама режим 36

З

Зарядження 18

Заставка 99

Захист файлів 77

Збільшення 79

Звук АФ 99

Зйомка зображення з
відеозапису 82

Зйомка портретів

Автопортрет 59

Блимання очей 60

Виявлення обличчя 58

Інтелектуальне
розпізнавання обличчя 60

Інтелектуальний портрет 42

Кумедні обличчя 43

Посмішка 59

Режим ретушування 41

Усунення ефекту
«червоних очей» 53

«Червоні очі» 53

Значки

Режим відтворення 73

Режим зйомки 21

Зона фокусування

- АФ із стеженням 57
- Багатосегмен. АФ 57
- Центральне АФ 57

Зум

- Використання масштабування 27
- Кнопка масштабування 15
- Установки звуку масштабування 45

I**Індикатор АФ 102****Індикатор стану 15****Інтелектуальне масштабування 28****Інтелектуальне розпізнавання обличчя 60****Інтелектуальний автоматичний режим 33****Інтелектуальний портрет**

- Режим відтворення 84
- Режим зйомки 42

Інтелектуальний фільтр

- Режим відтворення 84
- Режим зйомки 69

K**Карта пам'яті**

- Вставлення 17
- Застереження 109

Кнопка відтворення 16**Кнопка живлення 14****Кнопка затвора 14****Кнопка меню 16****Кнопка функцій 16****Контраст**

- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 71

Кріплення для штатива 14**Кумедні обличчя 43****Л****Ліц.прог.з від.кодом 102****M****Макро**

- Автомакро 56
- Макро 56
- Нормальне (АФ) 56

Моя зірка

- Пріоритет 74
- Реєстрація 61
- Скасування 75

H**Налашт. дати/часу 20, 100****Напівнатиснута кнопка затвора 30****Насиченість**

- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 71

Настроювання зображення

- ACB 64
- Різкість 71
- Додавання шуму 87
- Контраст
- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 71

Насиченість

- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 71
- «червоні очі» 86
- Яскравість
- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 63

Нічний режим 44

О

Обслуговування камери 105

Оптична стабілізація
зображення (OIS) 29

П

Перегляд файлів

- Ескізи 76
- Панорамні фотографії 80
- Слайд-шоу 80
- Смарт-альбом 75
- Телевізор 89

Передавання файлів

- Mac 95
- Windows 90

Підключення до комп'ютера

- Mac 95
- Windows 90

Повертання 83

Повідомлення про
помилки 104

Порт USB 14

Посмішка 59

Програмний режим 35

Р

Редагування фотографій 83

Режим відеозйомки 45

Режим відтворення 73

Режим
енергозбереження 100

Режим «Жива панорама» 36

Режими серійної зйомки
AEB (Auto Exposure Bracket
– автоматичне підбирання
експозиції) 68
Безперервна 68
Рух 68

Режим інтелектуального
виявлення сюжету 47

Режим «Кадр-у-кадрі» 38

Режим ретушування 41

Режим «чарівної рамки» 40

Ретушування облич

- Режим відтворення 86
- Режим зйомки 41

Різкість 71

Роздільна здатність

- Режим відтворення 83
- Режим зйомки 49

Розпакування 13

Рух 68

С

Сервісний центр 114

Скидання 100

Слайд-шоу 80

Смарт-альбом 75

Спалах

- Авто 53
- Вимкн. 52
- Заповнення 53
- Повільна синхронізація 53
- Усунення ефекту «червоних очей» 53
- Червоні очі 53

Сюжетний режим 39

Т**Таймер**

Індикатор таймера 14

Режим зйомки 51

**Технічні характеристики
камери 117**

Тип дисплея 25

У

Установки 100

установки звуку 25

Установки мови 100

Установки
часового поясу 19, 100

Установки часу 20

Ф

Форматування 100

ЦЦифрове
масштабування 27**Ч****Червоні очі**

Режим відтворення 86

Режим зйомки 52

Чищення

Дисплей 105

Корпус камери 105

Об'єктив 105

Чутливість ISO 54

Ш

Швидкий перегляд 100

Я

Якість зображення 50

Яскравість

Режим відтворення 86

Режим зйомки 63

Яскравість дисплея 100

А**ACB (Auto Contrast Balance
– автоматичний баланс
контрастності)**

Режим відтворення 85

Режим зйомки 64

**АЕВ (Auto Exposure Bracket
– автоматичне підбирання
експозиції) 68****Д****DPOF (Digital Print Order
Format – формат цифрових
завдань друку) 87****І**

Intelli-studio 92

Р

PictBridge 96



Зверніться до гарантії, яка постачається в комплекті з виробом,
або відвідайте наш веб-сайт за адресою www.samsung.com із питань
гарантійного обслуговування або для отримання додаткових відомостей.

